Manual do utilizador

POR Este manual do utilizador inclui instruções detalhadas de utilização da sua câmara. Leia-o com atenção.

Informações de direitos autorais

- Microsoft Windows e o logotipo do Windows são marcas registadas da Microsoft Corporation.
- Mac e Apple App Store são marcas registadas da Apple Corporation.
- Google Play Store é uma marca registada da Google, Inc.
- SD™, SDHC™ e SDXC™ são marcas registadas da SD Association.
- HDMI, o logotipo HDMI e o termo "High Definition Multimedia Interface" são marcas comerciais ou registadas da HDMI Licensing LLC.

- Bluetooth® é uma marca registada da Bluetooth SIG, Inc. por todo o mundo.
- Wi-Fi®, o logotipo Wi-Fi CERTIFIED e o logotipo Wi-Fi são marcas registadas da Wi-Fi Alliance.
- As marcas registadas e comerciais usadas neste manual pertencem aos seus respectivos proprietários.
- As especificações da câmara ou o conteúdo deste manual poderão sofrer alterações sem aviso prévio devido à actualização das funções da câmara.
- Não tem permissão para reutilizar ou distribuir nenhuma parte deste manual sem permissão prévia.
- Recomendamos que utilize a sua câmara dentro do país onde a adquiriu.
- Utilize esta câmara de forma responsável, e respeite todas as leis e recomendações relacionadas com a sua utilização.

PlanetFirst representa o empenho da Samsung Electronics no desenvolvimento sustentável e responsabilidade social através de negócios focados no ambiente e actividades de gestão.

Informação de saúde e segurança

Haja sempre de acordo com as precauções seguintes e sugestões de utilização, para evitar situações perigosas e assegurar o melhor desempenho do seu câmara.

Aviso—situações passíveis de causar ferimentos em si próprio ou terceiros

Não desmonte nem tente reparar a câmara.

Pode danificar a câmara e expor-se a riscos de choque eléctrico.

Não utilize a câmara junto de gases ou líquidos que possam explodir ou incendiar.

Correndo o risco de incêndio ou explosão.

Não coloque materiais inflamáveis na câmara, nem guarde a câmara junto desses materiais.

Correndo o risco de choque eléctrico ou incêndio.

Não utilize a câmara com as mãos molhadas.

Pode resultar em choque eléctrico.

Evite danos nos olhos da pessoa fotografada.

Não use o flash muito próximo (a menos de 1 m) de pessoas ou animais. Se utilizar o flash perto demais dos olhos, isso pode causar danos temporários ou permanentes, nos olhos.

Mantenha a câmara afastada de crianças e animais de estimação.

Mantenha a câmara e todos os acessórios fora do alcance de crianças pequenas e animais. Peças pequenas poderão causar engasgamento e ferimentos graves se engeridos. Peças desmontáveis e acessórios poderão ser perigos físicos também.

Não exponha a câmara directamente ao sol ou temperaturas extremas durante longos períodos de tempo.

Isso pode causar danos permanentes nos componentes internos da câmara.

Evite cobrir a câmara ou o carregador com roupas ou cobertores.

A câmara pode sobre aquecer, e distorcer a câmara ou causar um incêndio.

Não pegue no cabo eléctrico ou no carregador durante uma tempestade.

Pode resultar em choque eléctrico.

Se líquidos ou outros objectos entrarem na câmara, desligue imediatamente todas as fontes de energia, como a bateria ou carregador e contacte o centro de assistência Samsung.

Respeite toda e qualquer norma que restrinja o uso de câmaras em áreas específicas.

- Evite interferência com outros dispositivos electrónicos.
- Desligue a câmara no interior do avião. A câmara pode interferir com o equipamento do avião. Respeite os regulamentos da companhia aérea, desligando a câmara quando pedido pelo pessoal da companhia.
- Desligue a câmara perto de equipamento médico. A câmara pode interferir com equipamento médico em hospitais ou centros de saúde. Respeite os regulamentos, sinais de atenção, e indicações de pessoal médico.

Evite a interferência com pacemakers.

Mantenha uma distância segura entre a câmara e os pacemakers para evitar potenciais interferências, como recomendado pelo fabricante e grupos de pesquisa. Se acha que a câmara está a interferir com um pacemaker ou outro dispositivo médico, desligue a câmara imediatamente e contacte o fabricante do pacemaker ou dispositivo médico para aconselhamento.

Cuidado—situações que podem causar danos em sua câmara ou outro equipamento

Retire as baterias da câmara quando a guardar por longos períodos de tempo.

As baterias podem verter ou corroer e causar danos graves na câmara.

Utilize apenas baterias de reposição de iões de lítio originais e recomendadas pelo fabricante. Não danifique ou aqueça a bateria.

Baterias não recomendadas, danificadas ou sobre-aquecidas poderão causar incêndio ou ferimentos em pessoas.

Utilize apenas baterias, carregadores, cabos e acessórios aprovados pela Samsung.

- Baterias, carregadores, cabos ou acessórios não recomendados podem causar explosão das baterias, danos na câmara ou causar ferimentos.
- A Samsung não se responsabilizará por nenhuns danos ou ferimentos causados por baterias, carregadores, cabos ou acessórios não recomendados.

Utilize baterias apenas da forma para a qual elas foram projetadas.

Uso indevido da bateria pode causar incêndio ou choque eléctrico.

Não toque no flash enquanto ele dispara.

O flash está bastante quente quando dispara e poderá queimar a sua pele.

Quando utiliza o adaptador CA, desligue a câmara antes de desligar o adaptador CA da tomada.

Não fazer isso pode causar incêndio ou choque eléctrico.

Desligue o carregador da tomada eléctrica quando não o estiver a utilizar.

Não fazer isso pode causar incêndio ou choque eléctrico.

Não use cabos, tomadas ou fichas danificadas para carregar suas baterias.

Correndo o risco de choque eléctrico ou incêndio.

Não deixe que o adaptador CA toque nos terminais +/- das baterias.

Correndo o risco de choque eléctrico ou incêndio.

Não deixe a câmara cair nem a sujeite a impactos fortes.

Ao fazê-lo poderá danificar o ecrã ou outros componentes internos ou externos.

Tenha atenção ao ligar cabos e colocar baterias e cartões de memória.

Se forçar os conectores, ligar incorrectamente cabos, ou colocar erradamente as baterias e cartões de memória, poderá danificar portas, conectores, e acessórios.

Mantenha as riscas magnéticas dos cartões longe da bolsa da câmara.

A informação no cartão pode se danificar ou apagar.

Nunca utilize baterias ou cartões de memória danificados.

Isso pode causar choque eléctrico ou danos na câmara ou incêndios.

Não deixe a câmara em campos magnéticos ou perto deles.

Ao fazê-lo poderá causar o mau funcionamento da câmara.

Não utilize a câmara se o ecrã estiver danificado.

Se partes do vidro ou acrílico se partirem, visite a um Centro de Assistência Samsung para reparar a câmara.

Verifique se a câmara está a funcionar correctamente antes de a utilizar.

O fabricante não se responsabiliza por perdas de ficheiros ou danos resultantes do mau funcionamento ou do uso inadequado da câmara.

Deve ligar o terminal mais pequeno do cabo USB na câmara.

Se o cabo for invertido, os ficheiros poderão ser danificados. O fabricante não se responsabiliza pela perda de dados.

Não exponha a objectiva à luz solar directa.

Isso poderá descolorir o sensor de imagem ou fazê-lo funcionar mal.

Se a câmara sobre aquecer, remova a bateria e aguarde até ela arrefecer.

- O uso prolongado da câmara pode sobre aquecer a bateria e elevar a temperatura interna da câmara. Se a câmara parar de funcionar, remova a bateria e aguarde até ela arrefecer.
- Temperaturas internas elevadas podem resultar em ruído nas fotos. Isso é normal e não afeta o desempenho geral da câmara.

Evite interferência com outros dispositivos electrónicos.

A câmara utiliza sinais de radiofrequência que podem interferir com equipamentos electrónicos sem protecção ou com pouca protecção, como pacemakers, aparelhos auditivos, dispositivos médicos e outros dispositivos electrónicos na sua casa ou carro. Consulte o fabricante dos seus dispositivos dieletrínicos para resolver problemas de interferência. Para evitar interferências, utilize apenas dispositivos e acessórios recomendados pela Samsung.

Utilize a câmara na posição normal.

Evite o contacto com a antena interna da câmara.

Transferência de dados e as suas responsabilidades

- Dados transferidos via WLAN podem ser roubados, por isso evite transferir dados sensíveis em áreas públicas ou redes abertas.
- O fabricante da câmara não é responsável por quaisquer transferências de dados que infrinjam as leis de direitos de autor, marcas comerciais registadas, propriedade intelectual, ou as regras da decência pública.

Cuidados Bluetooth

- O fabricante não se responsabiliza pela perda, intercepção ou mau uso de dados que enviar ou receber através de Bluetooth.
- Certifique-se sempre de que os dispositivos entre os quais partilha e recebe dados são fiáveis e devidamente seguros. Se existirem obstáculos entre os dispositivos, a distância de funcionamento pode ser reduzida.
- Alguns dispositivos, principalmente aqueles que não foram testados ou aprovados pela Bluetooth SIG, podem ser incompatíveis com o seu dispositivo.
- Não use a funcionalidade Bluetooth para fins ilícitos (por exemplo, cópias piratas de ficheiros ou escuta ilegal de comunicações para fins comerciais). O fabricante não é responsável pela repercussão do uso ilegal da funcionalidade Bluetooth.
- Não ligue ao altifalante, aos auriculares ou outros acessórios Bluetooth.

Indicações utilizadas neste manual

Ícones utilizados neste manual

Ícone	Função
	Informação adicional
	Avisos e precauções de segurança
[ ]	Botões da câmara. Por exemplo, [**Obturador**] representa o botão do obturador.
( )	Número de página de informação relacionada
→	A ordem de opções ou menus que deve seleccionar para realizar uma etapa; por exemplo: Seleccione → **Qualidade** (representa seleccione e depois **Qualidade**).
*	Anotação

Modo de indicações

Modo	Indicação
Automático	AUTO
Programa	P
Prioridade da Abertura	A
Prioridade do Obturador	S
Manual	M
Personalizado	C
Samsung Auto Shot	SAS
Inteligente	S

Sumário

Dicas

Conceitos de fotografia

Capítulo 1

A minha câmara

Capítulo 2

Funções de fotografia

Capítulo 3

Reprodução/Edição

Capítulo 4

Ligar & Transferir

Capítulo 5

Menu de opções da câmara

Capítulo 6

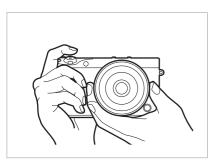
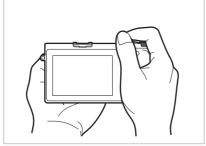
Apêndice

Conceitos de fotografia

Posturas de fotografia

Uma postura correta que permita estabilizar a câmara é necessária para tirar uma boa fotografia. Mesmo se segurar a câmara correctamente, a postura incorrecta poderá fazer com que a câmara trepide. Permaneça erecto e firme para proporcionar uma base firme para sua câmara. Ao fotografar com uma velocidade de obturador lenta, prenda a respiração para minimizar o movimento corporal.

Segurar a câmara

Segure a câmara com a mão direita e posicione o dedo indicador direito sobre o botão do obturador. Coloque a mão esquerda sob a objectiva para apoiar a câmara.

Fotografia de pé

Componha a sua fotografia, fique erecto com os pés afastados e mantenha os cotovelos apontando para baixo.

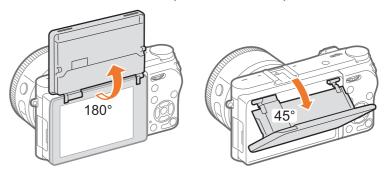
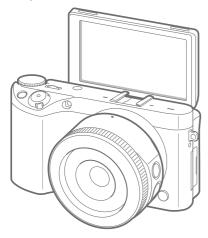
Fotografia agachado

Componha a sua cena. Agache-se e mantenha uma postura reta enquanto apoia um dos joelhos no chão.

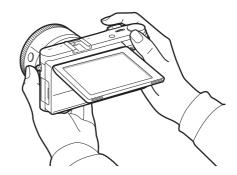
Utilizar o ecrã

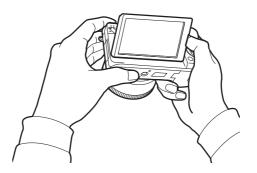
Para tirar fotografias de ângulos altos ou baixos, incline o ecrã para cima ou para baixo.

1 Deslize o visor para baixo cuidadosamente.

2 Incline o visor desde 180º para cima ou 45º para baixo.

- Para tirar um auto-retrato, defina **Auto-foto inteligente** para **Ligado**, vire o visor para cima 180º e toque no motivo no visor. (p. 33)

- Mantenha o ecrã fechado quando não estiver a utilizar a câmara.
- Rode o ecrã apenas dentro dos ângulos permitidos. Não fazê-lo poderá danificar a câmara.
- Tenha cuidado para não danificar o ecrã quando o inclinar.
- Quando a câmara não está segura nas mãos e o visor estiver virado para cima, utilize um tripé. De outro modo, poderá danificar a sua câmara.
- Não gire o visor para cima quando o flash externo estiver montado na câmara. De outro modo, poderá danificar a sua câmara.

Fotografia de ângulo baixo

Uma fotografia de baixo ângulo é uma fotografia capturada com a câmara posicionada abaixo da linha dos olhos, vendo o objecto de baixo para cima.

Fotografia de ângulo alto

Uma fotografia de alto ângulo é uma fotografia capturada com a câmara posicionada acima da linha dos olhos, vendo o objecto de cima para baixo.

Abertura

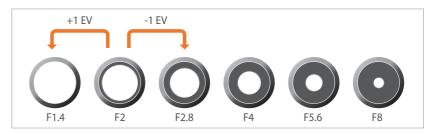
A abertura é um dos três factores que determinam a exposição. O compartimento da abertura contém placas finas de metal que abrem e fecham para permitir que a luz atravesse a abertura e penetre na câmara. A dimensão da abertura está relacionada com a quantidade de luz: uma abertura maior permite mais luz e uma abertura mais pequena permite menos luz.

Dimensões da abertura

Abertura aberta ligeiramente

Abertura aberta amplamente

A dimensão da abertura é representada por um valor conhecido como "F-número." O F-número representa a distância focal dividida pelo diâmetro da objectiva. Por exemplo, se uma objectiva com uma Distância Focal de 50 mm tem o F-número de F2, o diâmetro da abertura é de 25 mm. (50 mm/25 mm = F2) Quanto mais pequeno o F-número, maior será a dimensão da abertura.

A dimensão da abertura da abertura é definido como Valor da exposição (EV). Aumentar o Valor da exposição (+1 EV) significa que a quantidade de luz duplica. Diminuir o Valor da exposição (-1 EV) significa que a quantidade de luz cai pela metade. Também pode utilizar o recurso de compensação de exposição para ajustar a quantidade de luz ao subdividir os valores da exposição em 1/2, 1/3 EV e assim por diante.

Incrementos do valor da exposição

Valor da abertura e profundidade de campo

Ao alterar a dimensão da abertura, pode tornar o segundo plano de uma fotografia mais nítido ou desfocado. Uma abertura maior dá às suas fotografias uma profundidade de campo (DOF) mais rasa. Os objectos imediatamente em frente ou atrás do motivo ficarão desfocados, enquanto o motivo estiver focado. Uma abertura mais pequena dá às suas fotografias uma profundidade de campo mais funda. Os objectos afastados em frente ou atrás do motivo e o motivo ficarão focados.

Uma fotografia com DOF fundo

Uma fotografia com DOF raso

O compartimento da abertura contém várias lâminas. Estas lâminas movem-se juntas e controlam a quantidade de luz que passa pelo centro da abertura. O número de lâminas também afeta a forma da luz durante a captura de cenas noturnas. Se a abertura possuir um número par de lâminas, a luz será dividida em um número igual de seções. Se o número de lâminas for ímpar, o número de seções será o dobro do número de lâminas.

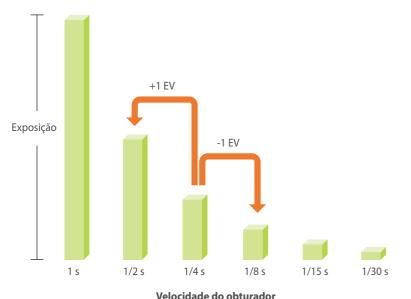
Por exemplo, uma abertura com 8 lâminas divide a luz em 8 seções, enquanto que uma abertura com 7 lâminas divide a luz em 14.

7 lâminas

8 lâminas

Velocidade do obturador

A velocidade do obturador refere-se à quantidade de tempo que demora a abrir e a fechar o obturador. Controlo a quantidade de luz que passa através da abertura antes de chegar ao sensor de imagem.

As velocidades do obturador são medidas em segundos e partes de segundo. Em bastantes câmaras, as velocidades do obturador são aproximadamente a metade de cada definição seguinte - 1 s, 1/2 s, 1/4 s, 1/8 s, 1/15 s, etc. Tal como as definições de abertura sucessivas, cada definição sucessiva de velocidade do obturador deixa entrar cerca de metade da quantidade de luz. Consequentemente, cada definição consecutiva de velocidade do obturador iguala uma alteração EV (Valor da exposição) em cerca de 1 EV.

Assim, quanto mais rápida a velocidade do obturador, menos luz ele deixará passar. Do mesmo modo, quanto mais lento o obturador, mais luz penetrará na câmara.

Uma velocidade de obturador mais lenta permite que mais luz entre na câmara para tornar as fotografias mais claras. Contudo, porque o obturador está aberto por mais tempo, os motivos em movimento aparecem desfocados. Uma velocidade do obturador mais rápida permite que menos luz entre para torna as fotografias mais escuras. Contudo, porque o obturador está aberto por um período de tempo mais breve, os motivos em movimento irão parecer mais nítidos e mais focados.

1 s

1/250 s

Sensibilidade ISO

A exposição de uma imagem é determinada pela sensibilidade da câmara. Essa sensibilidade baseia-se em padrões internacionais de filmes, conhecidos como padrões ISO. Em câmeras digitais, esta classificação de sensibilidade é utilizada para representar a sensibilidade do mecanismo digital que captura a imagem.

A sensibilidade ISO dobra à medida que o número dobra. Por exemplo, uma definição ISO 200 é possível capturar imagens a duas vezes mais velocidade que a definição ISO 100. Contudo, definições de ISO mais altas podem resultar em "ruído" - pequenos espectros, pontos e outros fenómenos numa fotografia que tornam a aparência da fotografia com ruído ou suja. Como regra geral, é melhor utilizar uma definição ISO baixa para não gerar ruído nas fotografias, a menos que esteja fotografando em ambientes escuros ou à noite.

Alterações na qualidade e na claridade de acordo com a sensibilidade ISO

Como uma sensibilidade ISO baixa significa que a câmara será menos sensível à luz, precisará de mais luz para conseguir uma exposição ideal. Ao utilizar uma sensibilidade ISO baixa, abra mais a abertura ou reduza a velocidade do obturador para permitir a penetração de mais luz na câmara. Por exemplo, num dia de sol, quando há muita luz, uma sensibilidade de ISO baixa não requer uma velocidade de obturador lenta. Contudo, num lugar escuro ou à noite, uma sensibilidade de ISO baixa, irá criar fotografias desfocadas. Por isso mesmo, recomenda-se que aumente a sensibilidade ISO para um valor moderado.

Uma fotografia tirada com tripé e sensibilidade ISO alta

Fotografia desfocada com sensibilidade ISO baixa

Como o valor da abertura, a velocidade do obturador e a sensibilidade ISO controlam a exposição

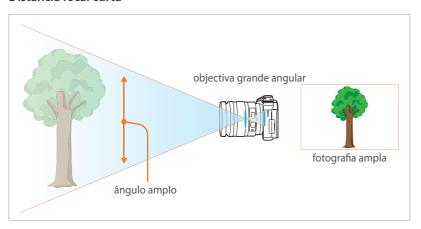
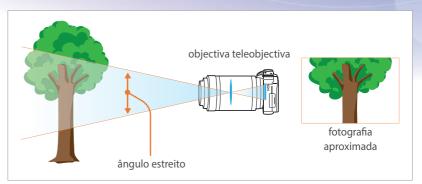
Em fotografia, a definição da abertura, a velocidade do obturador e a sensibilidade ISO estão intimamente relacionadas. A definição de abertura controla a dimensão da fenda que regula a luz que penetra na câmara, enquanto que a velocidade do obturador determina por quanto tempo a luz pode penetrar. A sensibilidade ISO determina a velocidade na qual o filme reage à luz. Juntos, estes três aspectos são conhecidos como o triângulo da exposição.

Uma mudança na velocidade do obturador, no valor da abertura ou na sensibilidade ISO pode ser compensada pelos outros ajustes para manter a quantidade de luz incidente. Os resultados, no entanto, mudam de acordo com as definições. Por exemplo, a velocidade do obturador é útil para expressar movimento, a abertura pode controlar a profundidade do campo e a sensibilidade ISO pode controlar a granularidade de uma fotografia.

	Definições	Resultados
Valor da abertura	Abertura ampla = mais luz Abertura estreita = menos luz	Grande = profundidade de campo rasa Estreita = profundidade de campo funda
Velocidade do obturador	Velocidade rápida = menos luz Velocidade lenta = mais luz	Rápido = firme Lenta = embaçada
Sensibilidade ISO	Sensibilidade alta = mais sensível à luz Sensibilidade baixa = menos sensível à luz	Alto = mais grão Baixo = menos grão

Correlação entre distância focal, ângulo e perspectiva

A distância focal, que é medida em milímetros, é a distância entre o centro da objectiva e o seu ponto focal. Ele afeta o ângulo e a perspectiva das imagens capturadas. Uma distância focal curta traduz-se num ângulo maior, o que permite tirar uma fotografia mais ampla. Uma distância focal longa traduz-se num ângulo menor, o que permite tirar fotografias distantes.

Distância focal curta

Distância focal longa

Veja as fotografias abaixo e compare as diferenças.

Ângulo de 16 mm

Ângulo de 50 mm

Ângulo de 200 mm

Normalmente, uma objectiva com ângulo amplo é adequada para fotografar paisagens, enquanto que objectivas com ângulo estreito são recomendadas para fotografar eventos desportivos ou retratos.

Profundidade de campo

A profundidade de campo (DOF) é a área focada ao redor do motivo.

De modo geral, DOF pode ser raso ou fundo. Em fotografias com DOF raso, o motivo é nitidamente focado, o fundo é desfocado e o motivo sobressai. Por oposto, fotografias com DOF fundo mostram todos os elementos da fotografia nitidamente focados.

Pode criar uma fotografia com DOF raso utilizando uma objectiva telescópica ou seleccionando um valor da abertura mais baixo. Pode criar uma fotografia com DOF fundo utilizando uma objectiva grande angular ou seleccionando um valor da abertura mais alto.

Profundidade de campo rasa

Profundidade de campo funda

O que controla os efeitos de fora de foco?

A DOF depende do valor da abertura

Um valor da abertura mais baixo indica que a abertura tem uma abertura ampla. Quanto maior a abertura mais raso a DOF se torna. Por oposto, um valor da abertura mais alto indica que a abertura tem uma abertura estreita. Quanto mais estreita a abertura mais funda a DOF se torna.

50 mm F5.7

50 mm F22

A DOF depende da distância focal

Quanto maior a distância focal, mais rasa a DOF se torna. Uma objectiva telescópica com uma distância focal mais longa irá tirar uma fotografia com uma DOF rasa melhor do que uma objectiva com um distância focal curta.

Uma fotografia tirada com uma objectiva 16 mm grande angular

Uma fotografia tirada com uma objectiva telescópica de 100 mm

A DOF depende da distância entre o objecto e a câmara

Quanto menor a distância entre o objecto e a câmara, mais rasa é a DOF. Assim, tirar fotografias próximo de um motivo geralmente resulta numa fotografia com DOF rasa.

Uma fotografia tirada com uma objectiva telescópica de 100 mm

Uma fotografia tirada perto do objecto

Visualização da DOF

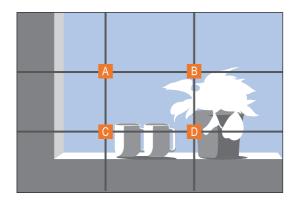
Pode premir o botão Personalizar para ter uma ideia de como será sua fotografia antes de tirá-la. A câmara ajusta a abertura para as definições predefinidas e mostra os resultados no ecrã. Defina a função do botão Personalizar para **Pré-visualização óptica**. (p. 174)

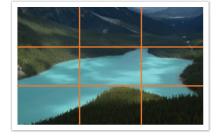
Composição

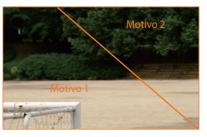
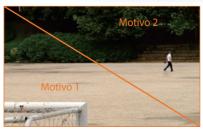
À forma como os motivos estão ordenados na fotografia, é referido como composição. Uma boa composição realça os motivos da fotografia, chamando a atenção para eles e equilibrando-as com os outros elementos da fotografia.

Seguir a regra dos terços é um método que geralmente resulta em bons composições.

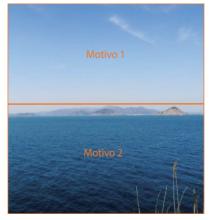
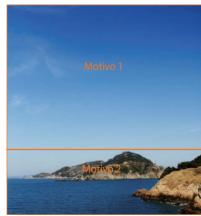
Regra dos terços

Para utilizar a regra dos terços, divida a imagem em um padrão 3x3 de rectângulos iguais.

Para compor fotografias que enfatizam melhor o objecto principal, certifique-se de que o objecto esteja localizado num dos cantos do rectângulo central.

O uso da regra dos terços produzirá fotografias com composições estáveis e atraentes. Abaixo estão alguns exemplos.

Fotografias com dois objectos

Se o seu objecto estiver num canto da fotografia, ele criará uma composição desnivelada. Pode estabilizar a fotografia ao capturar um segundo objecto no canto oposto para equilibrar o peso da fotografia.

Instável

Estável

Ao tirar fotografias de paisagens, centralizar o horizonte criará um efeito de desequilíbrio. Dê mais peso à fotografia ao mover o horizonte para cima ou para baixo.

Instável

Estável

Flash

A luz é um dos componentes mais importantes em fotografia. Contudo, nem sempre terá luz suficiente em todas as situações. O uso de um flash permite compensar a falta de iluminação e criar uma variedade de efeitos.

O flash, também conhecido como estrombo ou luz rápida, fornece a exposição adequada em condições de baixa iluminação. Ele também é útil em situações de luz abundante. Por exemplo, pode utilizar o flash para fornecer a iluminação quando um motivo está na sombra ou utilizá-lo para fotografar nitidamente tanto o motivo como o fundo em condições luz de fundo.

Motivos com luz de fundo sem flash

Motivos com luz de fundo com flash

Número de guia do flash

O número do modelo de um flash refere-se à potência do flash, e a quantidade máxima de luz criada é representada por um valor conhecido como o "número de guia." Um flash com um número de guia mais alto emite uma maior quantidade de luz do que um flash com um número de guia mais baixo. O número de guia é calculado através da multiplicação da distância entre o flash e o motivo pelo valor da abertura quando a sensibilidade ISO está definida como 100.

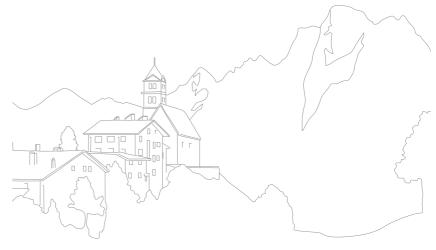
Número de guia = Distância entre o flash e o objecto X Valor da abertura

Valor da abertura = Número de guia/Distância entre o flash e o objecto

Distância entre o flash e o objecto = Número de guia/Valor da abertura

Se souber o número de guia do flash, pode estimar uma distância do flash para o motivo precisa quando definir o flash manualmente. Por exemplo, se um flash possui um número de guia GN 20 e está a 4 metros de distância do motivo, o valor de abertura ideal é F5.0.

Fotografia com ricochete

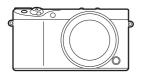
Fotografia com ricochete refere-se ao método de rebater a luz do tecto e das paredes para que a luz se espalhe de maneira igual sobre o objecto. Geralmente, fotografias tiradas com o flash podem parecer pouco naturais e criar sombras. Motivos nas fotografias tiradas com esse método não criam sombras e parecem mais suaves, devido à luz espalhada uniformemente.

Capítulo 1

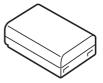
A minha câmara

Saiba mais sobre o desenho da câmara, ícones do ecrã, objectiva, acessórios opcionais e funções básicas.

Começar

Desembalar

Verifique se os itens a seguir estão na caixa do produto.

Câmara
(incluindo a tampa do corpo)

Adaptador CA/Cabo USB

Bateria recarregável

Alça

Flash externo

Manual de consulta rápida

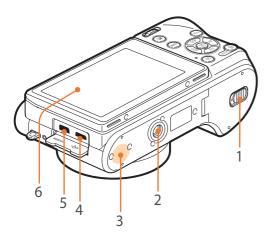
- As ilustrações podem ser diferentes dos seus itens reais.
- Pode adquirir acessórios opcionais em revendedores ou centro de serviço Samsung. A Samsung não se responsabilizará por quais problemas causados por acessórios não recomendados. Para obter informações sobre acessórios, consulte a página 217.

Desenho da câmara

Número	Descrição
1	**Disco de selecção de modo** • AUTO: Modo automático (p. 60) • P: Modo Programa (p. 62) • A: Modo Prioridade da Abertura (p. 64) • S: Modo Prioridade do Obturador (p. 65) • M: Modo Manual (p. 66) • C: Modo de personalização (p. 67) • SAS: Modo Samsung Auto Shot (p. 69) • S: Modo inteligente (p. 71)
2	**Disco de comando 1** • **No ecrã Menu**: mova-se para um item do menu desejado. • **No painel Inteligente**: ajuste a opção seleccionada. • **No modo Fotografia**: ajuste a velocidade do obturado, o valor da abertura, as definições Programa Shift, valor da exposição ou sensibilidade ISO em alguns modos fotografia e altere a dimensão da área de foco. (p. 177) • **No modo Reprodução**: veja miniaturas ou amplie ou diminua uma fotografia. Abrir ou fechar um conjunto de fotografias no modo Reprodução. Retroceder ou avançar um vídeo.
3	**Botão MOBILE** Seleccione uma função Wi-Fi.
4	**Microfone**
5	**Suporte de flash**
6	**Altifalante**
7	**Contactos da objectiva** * Evite o contato com ou evite danificar os contactos da objectiva.
8	**Orifício para alça da câmara**
9	**Antena interna** * Evite contacto com a antena interna ao utilizar a rede sem fios.
10	**Botão de accionamento da objectiva**
11	**Sensor de imagens** * Evite o contato com ou evite danificar o sensor de imagens.
12	**Encaixe da objectiva**
13	**Guia de montagem da objectiva**
14	**Luz de auxílio do AF/Temporizador**
15	**Interruptor ligar/desligar**
16	**Botão Obturador**
17	**Botão AEL (p. 117)** • **No modo Fotografia**: bloqueie o valor da exposição que ajustou ou o foco ou realize a função atribuída. • **No modo Reprodução**: proteja os ficheiros seleccionados.

Número	Descrição
1	**Disco de comando 2** • **No ecrã Menu**: mova-se para um item do menu desejado. • **No painel Inteligente**: mova para a opção desejada. • **No modo Fotografia**: ajuste a velocidade do obturado, o valor da abertura, as definições Programa Shift, valor da exposição ou sensibilidade ISO em alguns modos fotografia ou mova a área de foco. (p. 177) • **No modo Reprodução**: visualize o ficheiro seguinte ou o anterior. Retroceder ou avançar num vídeo.

Número	Descrição
2	**Botão de gravação de vídeo**
3	**Botão EV** • Prima sem soltar o botão e desloque o disco de comando 1 para ajustar o valor da exposição. (p. 115) • Realize a função atribuída. (p. 176)
4	**Botão Fn** • **Quando tirar uma fotografia**: aceda ao painel Inteligente para afinar as definições. • **Quando gravar um vídeo**: altere entre o modo Af e MF.
5	**Botão OK** • **No ecrã Menu**: guarde as opções seleccionadas. • **No modo Fotografia**: permite-lhe seleccionar uma área de foco manualmente em alguns modos fotografia.
6	**Botão de navegação** • **No modo Fotografia** - DISP: altere a informação do ecrã. - ISO: seleccione um valor ISO. - : seleccione um método de fotografia ou configure o temporizador. - AF: seleccione um modo AF. • **Em outras situações** mova para cima, para baixo, para a esquerda ou direita respectivamente.

Número	Descrição
7	**Botão Eliminar/Personalizar** • **No modo Fotografia**: altere para o modo em espera de gravação de vídeo ou realize a função atribuída. (p. 174) • **No modo Reprodução**: elimine os ficheiros.
8	**Botão Reprodução** Entre no modo Reprodução para visualizar imagens ou vídeos.
9	**Indicador luminoso de estado** Indica o estado da câmara. • **Piscar**: quando guardar uma fotografia, gravar um vídeo, enviar dados para um PC, ligar se a uma WLAN ou enviar uma fotografia. • **Aceso**: quando não existe transferência de dados, quando a transferência de dados para um PC está concluída ou quando a carregar a bateria.
10	**Botão MENU** Aceda a opções ou menus.

Número	Descrição
1	**Compartimento da bateria/Tampa do cartão de memória**
2	**Encaixe para tripé**
3	**Etiqueta NFC**
4	**Porta USB e de accionamento do obturador** Ligue a câmara a um PC, ou accionamento do obturador. Utilize um cabo de accionamento do obturador com um tripé para minimizar o movimento da câmara.
5	**Porta HDMI**
6	**Ecrã táctil** • Para tirar fotografias de ângulos altos ou baixos, incline o ecrã para cima ou para baixo. (p. 14, 33) • Toque no ecrã para seleccionar um menu ou uma opção. (p. 40)

Utilizar o ecrã

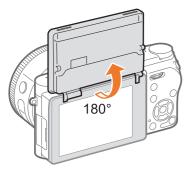
Pode tirar um auto-retrato enquanto se vê a si próprio no visor, girando o visor para cima.

Utilizar o modo de Auto-foto

Quando activa a opção Auto-foto inteligente (p. 178), girar o visor para cima activa o modo Auto-foto inteligente.

No modo Auto-foto, as funções temporizador (2 segundos), fotografia com um toque, detecção de rosto e embelezar rosto são activadas automaticamente.

1 No modo Fotografia, prima [MENU] → 8 → **Auto-foto inteligente** → **Ligado**.

2 Gire o visor para cima.

3 Toque em [icon].

4 Arraste a barra ou toque nos ícones +/- para ajustar o **Retoque da face**.

5 Prima [OK] ou toque em **Definir**.

6 Toque na área da moldura no visor ou prima [**Obturador**].

- Depois de 2 segundos, a câmara liberta obturador automaticamente.

- Se virar o visor para tirar um auto-retrato, a imagem capturada será virada horizontalmente. Prima [MENU] → [camera] → **Guardar como Invertido** → **Ligado** para activar ou desactivar a função.
- Para activar o modo Auto foto, toque em [icon]. A câmara pode alternar do modo Auto foto para o modo anterior (virar para baixo).
- A câmara irá definir a Sensibilidade ISO automaticamente.
- Não poderá ajustar a velocidade do obturador e o valor da abertura pretendidos.

- Mantenha o ecrã fechado quando não estiver a utilizar a câmara.
- Rode o ecrã apenas dentro dos ângulos permitidos. Não fazê-lo poderá danificar a câmara.
- Tenha cuidado para não danificar o ecrã quando o inclinar.
- Quando a câmara não está segura e o visor estiver virado para cima, utilize um tripé. De outro modo, poderá danificar a sua câmara.
- Não gire o visor para cima quando o flash externo estiver montado na câmara. De outro modo, poderá danificar a sua câmara.

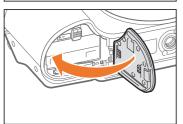
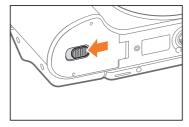
Inserir a bateria e o cartão de memória

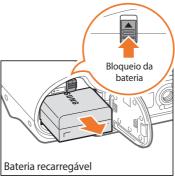
Saiba como inserir a bateria e um cartão de memória opcional na câmara.

Cartão de memória

Insira o cartão de memória com os contatos dourados voltados para cima.

Bateria recarregável

Insira a bateria com o logotipo da Samsung voltado para cima.

Retirar a bateria e o cartão de memória

Bateria recarregável

Deslize o trinco para cima para soltar a bateria.

Cartão de memória

Empurre o cartão suavemente até que se desprenda da câmara, e em seguida puxe-o para fora da ranhura.

Utilizar o adaptador cartão de memória

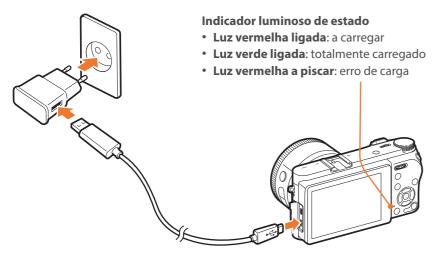
Para utilizar cartões de memória micro com este produto, um PC ou um leitor de cartão de memória, insira o cartão no adaptador.

Não remova o cartão de memória ou a bateria enquanto o indicador luminoso de estado da câmara estiver a piscar. Fazer isso poderá danificar os dados armazenados no cartão de memória ou a câmara.

Carregar a bateria e ligar a câmara

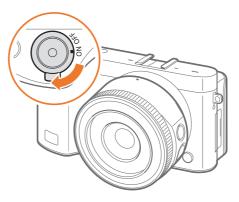
Carregar a bateria

Antes de utilizar a câmara pela primeira vez, deve carregar a bateria. Ligue a parte mais pequena do cabo USB na sua câmara e em seguida ligue a outra extremidade no cabo USB no Adaptador CA.

Indicador luminoso de estado
- **Luz vermelha ligada**: a carregar
- **Luz verde ligada**: totalmente carregado
- **Luz vermelha a piscar**: erro de carga

- Carregue a bateria enquanto a câmara está desligada.
- Utilize apenas o Adaptador CA e o cabo USB fornecidos com a sua câmara. Se utilizar outro Adaptador CA, a bateria da câmara poderá não carregar ou funcionar correctamente.

Ligar a câmara

Defina o Botão ligar/desligar para **ON**.

- Para desligar a câmara, defina a Botão ligar/desligar para **OFF**.
- O ecrã da configuração inicial surge quando liga a câmara pela primeira vez. (p. 37)

Realizar a configuração inicial

Quando liga a câmara pela primeira vez, surge a configuração inicial. O idioma está predefinido para o país ou região onde a câmara foi comprada. Pode alterar o idioma como pretender. Pode também seleccionar um item tocando-lhe no ecrã.

1 Prima [ISO] para seleccionar **Fuso horário** e prima [OK].

2 Prima [DISP/ISO] para seleccionar um fuso horário e prima [OK].

3 Prima [ISO] para seleccionar **Definições de data** e prima [OK].

4 Prima [/AF] para seleccionar um item (Ano/Mês/Dia).

5 Prima [DISP/ISO] para definir a opção e prima [OK].

- O ecrã poderá diferir dependendo do idioma que seleccionou.

6 Prima [ISO] para seleccionar **Definições de hora** e prima [OK].

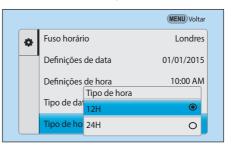
7 Prima [/AF] para seleccionar um item (Hora/Minuto/Horário de verão).

8 Prima [DISP/ISO] para definir a opção e prima [OK].

9 Prima [ISO] para seleccionar **Tipo de data** e prima [OK].

10 Prima [DISP/ISO] para seleccionar um tipo de data e prima [OK].

11 Prima [ISO] para seleccionar **Tipo de hora** e prima [OK].

12 Prima [DISP/ISO] para seleccionar um tipo de hora e prima [OK].

13 Prima [MENU] para concluir a configuração inicial.

Seleccionando funcionalidades (opções)

Utilizar os botões e os discos

Utilize um dos seguintes métodos para seleccionar uma opção:

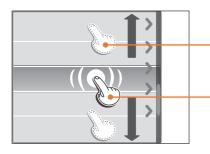
- Rode o disco de comando 1 e prima [OK].
- Rode o disco de comando 2 e prima [OK].
- Prima [DISP/ISO/⏱/AF] e prima depois [OK].

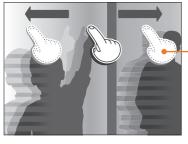
Utilizar botões e discos personalizados

Faça com que os vários botões e discos iniciem as suas funções favoritas. As funções podem ser atribuídas aos seguintes botões e discos: botão personalização, Botão AEL, Botão EV e discos de comando 1 e 2.

1. No modo Fotografia, prima [MENU] → 8 → **Mapeamento de teclas**.
2. Seleccione um botão da lista.
3. Seleccione uma função.
   - Pode alterar as funções atribuídas a cada botão para a função pretendida.
4. Prima [MENU] para mover para o ecrã anterior.
5. Defina as opções de fotografia utilizando os botões de personalização e depois tire uma fotografia.

Seleccionar por toque

Não utilize objectos afiados, tais como canetas ou estiletes para tocar no ecrã. Pode danificar o ecrã.

Arrastar: toque sem soltar numa área no ecrã e arraste o seu dedo.

Tocar: toque num ícone para seleccionar um menu ou uma opção.

Rodar: suavemente rode o seu dedo pelo ecrã.

- Quando toca ou arrasta o ecrã, poderão surgir descolorações. Isso não é mau funcionamento, mas sim uma característica do ecrã táctil. Toque ou arraste ligeiramente para minimizar essas descolorações.
- O ecrã táctil poderá não funcionar correctamente se utilizar a câmara em ambientes demasiado húmidos.
- O ecrã táctil poderá não funcionar correctamente se colocar um filme de protecção no ecrã ou outro acessório no ecrã.
- Dependendo do ângulo de visualização, o ecrã poderá parecer escuro. Ajuste o brilho ou ângulo de visualização para melhorar a resolução.

Utilizar MENU

Prima [MENU] ou toque em MENU no ecrã e altere as opções de fotografia ou as definições.

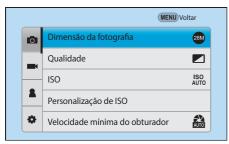
Ex. Seleccionar a dimensão da fotografia no modo P

1. Rode o disco de selecção de modo para P.
2. Prima [MENU] ou toque em MENU.

3 Rode o disco de comando 1 ou prima [DISP/ISO] para mover para [camera] e prima [OK].

- Pode também tocar em [camera] no ecrã.

4 Rode o disco de comando 2 ou prima [DISP/ISO] para mover para **Dimensão da fotografia** e prima [OK].

- Pode também arrastar a lista de opções e tocar numa opção.

5 Rode o disco de comando 2 ou prima [DISP/ISO] para mover para uma opção e prima [OK].

- Pode também arrastar a lista de opções e tocar numa opção.
- Prima [MENU] ou toque em **Voltar** para voltar para o menu anterior.

6 Prima [MENU] ou toque em **Voltar** para alterar para o Modo Fotografia.

Pode premir [MENU] ou tocar em MENU no ecrã para alterar as opções de fotografia mesmo no modo em espera de gravação de vídeo.

Utilizar o painel inteligente

Prima [Fn] ou toque em [Fn] no ecrã para aceder a algumas funções, tais como Exposição, ISO e Equilíbrio de brancos.

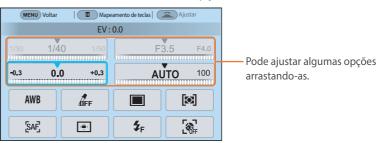
Ex. Ajustar o valor da exposição no modo P

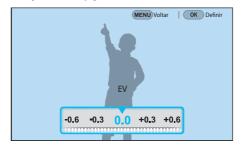
1 Rode o disco de selecção de modo para P.

2 Prima [Fn] ou toque em [Fn].

3 Rode o disco de comando 2 ou prima [DISP/ISO/⌛/AF] para mover para **EV** e depois prima [OK].

- Pode seleccionar directamente uma opção rodando o disco de comando 1 sem ter de premir [OK].

- Pode também seleccionar uma opção tocando-lhe.

4 Rode o disco de comando 1 ou o disco de comando 2 ou prima [⌛/AF] para ajustar o valor da exposição e prima [OK].

- Pode também arrastar o disco no ecrã e toque em **Definir** para ajustar a opção.

Utilizar iFn

Prima [**i-Function**] numa objectiva i-Function para seleccionar manualmente e ajustar a velocidade do obturador, valor da abertura, valor da exposição, sensibilidade ISO e Equilíbrio de brancos na objectiva.

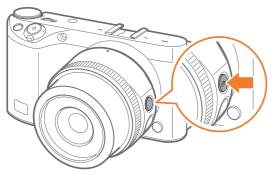
Seleccione uma opção.

Ajustar o valor de uma opção.

Utilizar a função iFn Padrão

Quando utiliza [**i-Function**] numa objectiva i-Function, pode seleccionar e ajustar manualmente a velocidade do obturador, o valor da abertura, o valor da exposição, a sensibilidade ISO e o Equilíbrio de brancos na objectiva. Pode também utilizar a função intelli Zoom.

1. Rode o disco de selecção de modo para P, A, S ou M.
2. Prima [MENU] → 👤 → **Definições iFn** → **iFn Padrão**.
3. Prima [MENU] para voltar ao Modo Fotografia.
4. Prima [**i-Function**] na objectiva para seleccionar uma definição.
    - Para seleccionar itens para surgirem, prima [MENU] → 👤 → **Definições iFn** → toque em **iFn Padrão** → seleccione um item.

- Pode também premir [**i-Function**] e prima [DISP/ISO] ou arraste o ecrã para seleccionar uma definição.

Opção	Descrição
Abertura	Ajuste o valor da abertura.
Velocidade do obturador	Ajuste a velocidade do obturador.
EV	Ajuste o valor da exposição.
ISO	Ajustar a sensibilidade ISO.
Equilíbrio de brancos	Seleccione uma opção de Equilíbrio de brancos.
Intelli Zoom	Amplie um motivo com menos degradação da qualidade da fotografia, do que com o zoom Digital. No entanto, a resolução ou dimensão da fotografia poderá mudar em relação a quando aplica o zoom ao rodar o anel de zoom.

5 Ajuste o anel de foco para seleccionar uma opção.

- Também pode rodar o disco de comando 2 ou arrastar o ecrã para seleccionar uma opção.

6 Prima o [**Obturador**] até meio para focar e prima o [**Obturador**] para tirar a fotografia.

Opções disponíveis

Modo fotografia	P	A	S	M	3D
Abertura	-	O	-	O	-
Velocidade do obturador	-	-	O	O	-
EV	O	O	O	-	O
ISO	O	O	O	O	-
Equilíbrio de brancos	O	O	O	O	O
Intelli Zoom	O	O	O	O	-

- Esta função não está disponível quando coloca uma objectiva 3D e define **Modo 3D Auto** no modo 3D.
- Intelli Zoom não está disponível quando tira fotografias no formato de ficheiro RAW.
- Intelli Zoom é desactivado quando tirar fotografias continuamente.
- Intelli Zoom é desactivado quando grava vídeos, premindo o botão de gravação de vídeo.

Utilizar a função iFn Mais

Numa objectiva i-Function, prima [**i-Function**] e prima [AEL] ou [☒] na câmara. Pode iniciar funções atribuídas ou abrir o menu de definições com i-Function.

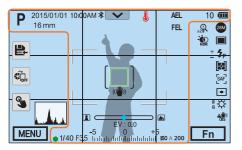
Ex. atribuir a função de qualidade da fotografia ao Botão AEL

1. Rode o disco de selecção de modo para P, A, S ou M.
2. Prima [MENU] → 🔧 → **Definições iFn**.
3. Toque em **iFn Mais** e seleccione **AEL** → **Qualidade**.
4. Prima [MENU] para voltar ao Modo Fotografia.
5. Prima [**i-Function**] numa objectiva i-Function e prima [AEL] na câmara.
6. Seleccione uma opção de qualidade de fotografia.
7. Prima o [**Obturador**] até meio para focar e prima o [**Obturador**] para tirar a fotografia.

Ícones do ecrã

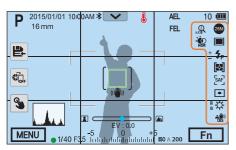
No modo Fotografia

Tirar fotografias

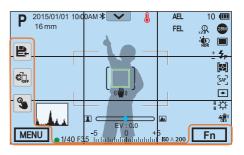
1. Informações de fotografia

Ícone	Descrição
P	Modo fotografia
2015/01/01	Data actual
10:00AM	Hora actual
	Bluetooth ligado
16 mm	Distância Focal*
	Barra do painel de notificação (toque)
	Indicador de aviso de sobreaquecimento
	Cartão de memória não inserido**
AEL	Bloqueio de exposição automática (p. 117)
AFL	Bloqueio de foco automático (p. 117)
FEL	Bloqueio de intensidade do flash (p. 110)
10	Número de fotografias disponíveis
	Quadro de foco automático
[ ]	Área da medição pontual
	• : completamente carregado • : parcialmente carregado • (Vermelho): descarregado (recarregue a bateria) • : a carregar
	Trepidação da câmara
	Escala do Foco manual
	Indicador de nível (p. 49)
	Histograma (p. 116)
	Foco
1/40	Velocidade do obturador
F3.5	Valor da abertura
EV : 0.0	Ajuste do valor da exposição
-5 0 +5	Visor do nível de exposição
ISO A 200	Sensibilidade ISO (p. 80)

* Este ícone surge apenas quando coloca uma objectiva Power Zoom.

** Fotografias tiradas sem inserir um cartão de memória não poderão ser transferidas para um cartão de memória ou um PC.

2. Opções de fotografia

Ícone	Descrição
28M	Dimensão da fotografia
RAW	Ficheiro RAW
	Modo de direcção
	Flash (p. 106)
	Ajuste da intensidade do flash
	Medição (p. 111)
SAF	Modo AF (p. 87)

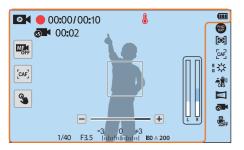
Ícone	Descrição
	Área de foco
	Detecção de rosto
	Equilíbrio de brancos (p. 83)
A B G M	Micro ajuste do Equilíbrio de brancos
OIS	Estabilização Óptica de Imagens (OIS) (p. 99)
	intelli-zoom ligado
x2.0	Taxa intelli-zoom
HDR	Faixa dinâmica (p. 114)

3. Opções de fotografia (toque)

Ícone	Descrição
	Alterar Modo Inteligente*
	Guardar um modo de personalização
	Quick Transfer (p. 149)
	Opções de Toque AF
MENU	Opções de fotografia
Fn	Painel Inteligente

* Este ícone surge apenas quando selecciona o modo Inteligente.

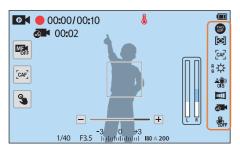
Os ícones exibidos irão mudar de acordo com o modo que escolheu ou as opções que definiu.

Gravar vídeos

1. Informações de fotografia

Ícone	Descrição
	Modo fotografia
	Altere entre AF e MF. (toque)
	Altere entre AF Individual e AF Contínuo. (toque)
	Opção Toque AF (toque)
00:00/ 00:10	Tempo de gravação actual/Tempo de gravação disponível
	Filme Rápido/Lento (p. 122)
00:02	Tempo de reprodução depois de aplicada a funcionalidade Filme Rápido/Lento
	Indicador de aviso de sobreaquecimento

Ícone	Descrição
	• : completamente carregado • : parcialmente carregado • (Vermelho): descarregado (recarregue a bateria) • : a carregar
	Indicador de zoom*
-3 0 +3	Valor da exposição
ISO A 200	Sensibilidade ISO (p. 80)
	Nível de som do vídeo

* Este ícone surge apenas quando coloca uma objectiva Power Zoom.

2. Opções de fotografia

Ícone	Descrição
FHD 60P	Dimensão do vídeo
	Medição (p. 111)
CAF	Modo AF (p. 87)
	Equilíbrio de brancos (p. 83)
A B G M	Micro ajuste do Equilíbrio de brancos
OIS	Estabilização Óptica de Imagens (OIS) (p. 99)

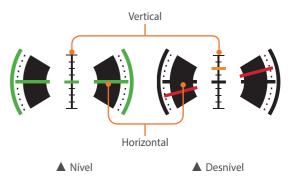
Ícone	Descrição
	Atenuador (p. 123)
	Filme Rápido/Lento (p. 122)
OFF	Gravação de voz desligada (p. 124)
− +	Tecla zoom*

* Este ícone surge apenas quando coloca uma objectiva Power Zoom.

Os ícones exibidos irão mudar de acordo com o modo que escolheu ou as opções que definiu.

Acerca do indicador de nível

A precisão do nível permite-lhe alinhar a câmara com as linhas horizontais e verticais no ecrã. Se o indicador de nível não estiver de nível, calibre o indicador de nível utilizando a função de Calibração Horizontal. (p. 180)

▲ Nível ▲ Desnível

No modo Reprodução

Visualizar fotografias

Informações

Ícone	Descrição
	Visualizar miniaturas das imagens. (toque)
1/10	Ficheiro actual/Número total de ficheiros
	Barra do painel de notificação (toque)
	Envie fotografias via e-mail. (toque)
	Partilhe ficheiros com outros dispositivos. (toque)
MENU	Menu de Reprodução/Edição/Definição (toque)
RAW	Ficheiro RAW
3D	Ficheiro 3D
	Ficheiro protegido

Número	Descrição
1	Fotografia tirada
2	Histograma RGB (p. 116)
3	Modo Fotografia, Medição, Flash, Equilíbrio de brancos, Valor da abertura, Velocidade do obturador, ISO, Distância Focal, Valor da exposição, Dimensão da Fotografia, Número da pasta - número do ficheiro, Data

Informação básica Exif

Reproduzir vídeos

Ícone	Descrição
x2	Velocidade de reprodução
00:30	Tempo de reprodução actual
10:00	Duração do vídeo
	Filme Rápido/Lento
	Ver ficheiro anterior/Retroceder. (De cada vez que tocar no ícone de retroceder, altera a velocidade de procura na seguinte ordem: 2X, 4X, 8X.)
	Pausar ou continuar a reprodução.
	Ver ficheiro seguinte/Avançar. (De cada vez que tocar no ícone de avançar, altera a velocidade de procura na seguinte ordem: 2X, 4X, 8X.)
	Ajuste o volume ou silencie o som.

Alterar a informação exibida

Prima [DISP] repetidamente para alterar o tipo de ecrã.

Modo	Tipo de ecrã
Tirar fotografias	• Informação básica de fotografia + Botões de opções de fotografia + Informação das opções actuais de fotografia • Informação básica de fotografia (modo Fotografia, Velocidade do obturador, Valor da abertura, Valor da exposição, sensibilidade ISO, etc.) • Informação básica de fotografia + Botões de opções de fotografia (MENU, Fn, Quick Transfer, Toque AF, Guardar modo de personalização) + Informação das opções actuais de fotografia (Dimensão da fotografia, Modo de Unidade, Flash, Medição, modo AF, etc.) + Histograma • Informação básica de fotografia + Botões de opções de fotografia + Informação das opções actuais de fotografia + Indicador de nível • Sem informação (quando ligado a uma TV ou monitor compatível com HDMI)
Reprodução	• Informação básica • Exibe toda a informação sobre o ficheiro actual. • Exibe toda a informação sobre o ficheiro actual, incluindo o histograma RGB.

Visualizar o painel de notificação

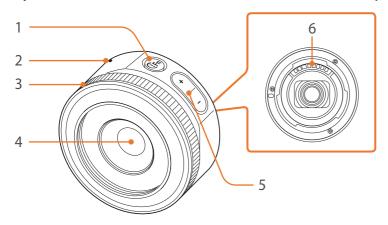
Toque em [ícone] no cimo do ecrã para abrir o painel de notificação. Pode ajustar o brilho do ecrã ou visualizar a data e hora actual, a vida da bateria e informação de dados de armazenamento. Pode também ver o estado de uma ligação Bluetooth ou Wi-Fi e activá-la ou desactivá-la. Se uma nova versão do firmware estiver disponível quando a câmara é ligada a uma rede Wi-Fi, a barra do painel de notificação pisca e surge uma notificação no canto superior direito do painel de notificação. Toque na parte de baixo do painel de notificação ou prima [MENU] ou [Fn] para o fechar.

Objectivas

Pode comprar uma objectiva opcional feita exclusivamente para a sua câmara da série NX.

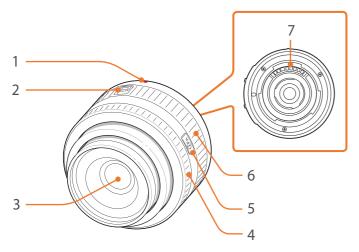
Saiba mais sobre as funções de cada objectiva e seleccione uma que atenda às suas necessidades e preferências.

Desenho da objectiva

Objectiva SAMSUNG 16-50mm F3.5-5.6 Power Zoom ED OIS (exemplo)

Número	Descrição
1	Botão i-Function (p. 43)
2	Guia de montagem da objectiva
3	Anel de foco (p. 96) • Gire o anel de foco para ajustar a definição de zoom quando utilizar a função de foco automático.
4	Objectiva
5	Tecla zoom • Prima o botão de zoom para ajustar o rácio de zoom.
6	Contactos da objectiva*

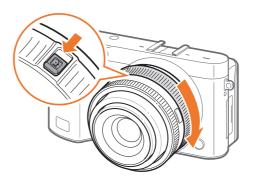
* Evite o contato com ou evite danificar os contactos da objectiva.

Quando a objectiva não estiver em uso, recoloque a tampa da objectiva e a tampa do encaixe da objectiva para proteger a objectiva contra pó e arranhões.

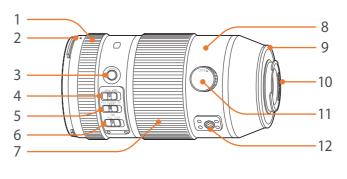
Objectiva SAMSUNG 20-50mm F3.5-5.6 ED II (exemplo)

Número	Descrição
7	Guia de montagem da objectiva
8	Interruptor de bloqueio do zoom
9	Objectiva
10	Anel de foco (p. 96)
11	Botão i-Function (p. 43)
12	Anel de zoom
13	Contactos da objectiva*

* Evite o contato com ou evite danificar os contactos da objectiva.

Bloquear ou desbloquear a objectiva

Para bloquear a objectiva, deslize e mantenha o botão de bloqueio do zoom afastado do corpo da câmara e rode o anel de zoom como mostra a ilustração.

Para desbloquear a objectiva, rode o anel de zoom como mostra a ilustração até ouvir um clique.

Não pode tirar fotografias quando a objectiva estiver bloqueada.

Objectiva NX 50-150mm F2.8 S ED OIS (exemplo)

Número	Descrição
1	Anel de foco (p. 96)
2	Guia do encaixe da objectiva
3	Botão i-Function (p. 43)
4	Interruptor AF/MF
5	Interruptor de Personalização de limitador de alcance de foco
6	Interruptor OIS

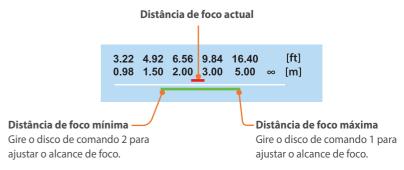
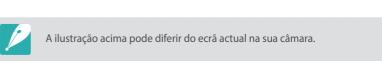
Número	Descrição
7	Anel de zoom
8	Anel do tripé
9	Guia de montagem da objectiva
10	Contactos da objectiva*
11	Disco de aperto do anel do tripé
12	Conector do colar do tripé
13	Conector do tripé
14	Disco de aperto do colar do encaixe do tripé

* Evite o contato com ou evite danificar os contactos da objectiva.

Utilizar a função de Personalização de limitador de alcance de foco

Pode ajustar o foco rapidamente e com precisão ao definir o alcance da distância de foco.

1 Defina o botão Personalização de limitador de alcance de foco para **SET**.

2 Defina um alcance de foco.

3 Defina o botão Personalização de limitador de alcance de foco para **CUSTOM** e tire uma fotografia.

Marcações da objectiva

Descubra o que os números nas objectivas significam.

Objectiva SAMSUNG 18-200mm F3.5-6.3 ED OIS (exemplo)

Número	Descrição
1	**Valor da abertura** Um intervalo de valores de abertura aceites. Por exemplo, 1:3.5–6.3 significa que o valor da abertura vai de 3,5 a 6,3.
2	**Distância Focal** A distância a partir do centro da objectiva até ao ponto de foco (em milímetros). Esta figura é expressa num alcance: a distância focal minima para a distância focal máxima da objectiva. Distâncias focais mais longas resultam em ângulos mais estreitos e aumenta o motivo. Distância focal mais curta resulta em ângulos mais largos de visão.
3	**ED** ED significa dispersão extra baixa (Extra-low Dispersion). O vidro de dispersão extra baixa é eficiente para minimizar a aberração cromática (uma distorção que ocorre quando uma objectiva não consegue focar todas as cores para o mesmo ponto de convergência).
4	**OIS (Anti-trepidação) (p. 99)** Estabilização Óptica de Imagens. As objectivas com este recurso podem detectar trepidações da câmara e eficazmente cancelar o movimento dentro da câmara.
5	**Ø** O diâmetro da objectiva. Ao ligar um filtro à objectiva, certifique-se de que os diâmetros da objectiva e do filtro são os mesmos.

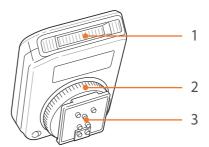
Acessórios

Pode utilizar um flash externo que o pode ajudar a tirar melhores fotografias.

Para obter mais informações sobre os acessórios opcionais, consulte o manual de cada acessório.

- As ilustrações podem ser diferentes dos itens reais.
- Pode adquirir acessórios aprovados pela Samsung em revendedores ou centros de assistência Samsung. A Samsung não é responsável por danos causados pelo uso de acessórios de outros fabricantes.

Esquema do flash externo

SEF8A (exemplo)

Número	Descrição
1	Luz de assistência AF
2	Disco de aperto do suporte
3	Ligação para suporte de flash

Ligar o flash externo

1 Coloque o flash deslizando-o no suporte de flash.

2 Bloqueie o flash no lugar apertando o disco de aperto do suporte para flash como mostra a ilustração.

3 Levante o flash para o utilizar.

- Pode tirar uma fotografia com flash que não esteja completamente carregado, mas recomenda-se o uso de um flash completamente carregado.
- Dependendo do modo fotografia, as opções disponíveis podem ser diferentes.
- Existe um intervalo entre os dois disparos do flash. Não se mova até que o flash dispare pela segunda vez.
- SEF8A poderá não ser compatível com outras câmara da série NX.
- Para obter mais detalhes sobre o flash opcional, consulte o manual do utilizador correspondente.

Utilize apenas flashes aprovados pela Samsung. O uso de flashes incompatíveis podem danificar a câmara.

Modos fotografia

Dois modos simples de fotografia — modos Automático e Inteligente — ajudam a tirar fotografias com várias definições automáticas. Os modos adicionais permitem-lhe maior personalização das definições.

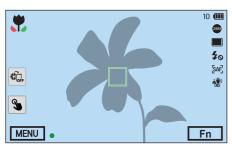
Ícone	Descrição
AUTO	Modo automático (p. 60)
P	Modo Programa (p. 62)
A	Modo Prioridade da Abertura (p. 64)
S	Modo Prioridade do Obturador (p. 65)
M	Modo Manual (p. 66)
C	Modo de personalização (p. 67)
SAS	Modo Samsung Auto Shot (p. 69)
S	Modo Inteligente (p. 71)

AUTO Modo automático

No modo Automático, a câmara reconhece as condições ambientais e ajusta automaticamente os factores que contribuem para exposição, incluindo velocidade do obturador, valor da abertura, medição, equilíbrio de brancos e compensação da exposição. Como a câmara controla a maioria das funções, algumas funções de fotografia são limitadas. Este modo é útil para tirar instantâneos rápidos com o mínimo de ajustes.

1. Rode o disco de selecção de modo para AUTO.
2. Alinhe o motivo no quadro.

3 Prima o [**Obturador**] até meio para focar.

- A câmara selecciona uma cena. Um ícone apropriado da cena surge no ecrã.

Cenas reconhecíveis

Ícone	Descrição
	Paisagens
	Cenas com fundos brancos brilhantes
	Paisagens à noite
	Retratos à noite
	Paisagens com luz de fundo
	Retratos com luz de fundo
	Retratos
	Fotos primeiro plano
	Fotos primeiro plano de texto
	Pores-do-sol
	No interior, escuro
	Parcialmente acesso
	Primeiro Plano com projector
	Retratos com projector
	Céus azuis
	Áreas de floresta geralmente compostas por motivos de cor verde
	Fotos primeiro plano de motivos coloridos
	A câmara está estabilizada com um tripé e o motivo não se move por um certo período de tempo. (quando fotografar no escuro)
	Motivos que se movem energeticamente

4 Prima o [**Obturador**] para tirar a fotografia.

- A câmara pode seleccionar cenas diferentes e ajustar as definições de forma diferente, mesmo quando apontar ao mesmo motivo. A selecção da cena depende de factores externos, tais como a trepidação da câmara, a luminosidade e a distância para o motivo.
- Se a câmara não reconhecer um modo de cena apropriado, ela usa as definições padrão do modo Automático.
- Mesmo que detecte uma face, a câmara pode não seleccionar o modo de retrato dependendo da posição ou da iluminação do motivo.
- Mesmo que use um tripé, a câmara poderá não detetar o modo de tripé ( ) se o motivo se estiver a mover.
- A câmara consome mais energia da bateria, uma vez que altera constantemente as definições, para seleccionar as cenas apropriadas.

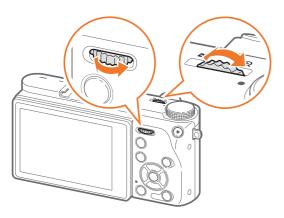
P Modo Programa

A câmara ajusta automaticamente a velocidade do obturador e o valor da abertura de forma que um valor da exposição ideal seja atingido.

Este modo é útil quando quer tirar fotografias com exposição constante, mas ajustando as outras definições.

1. Rode o disco de selecção de modo para P.
2. Defina as opções pretendidas.
3. Prima o [**Obturador**] até meio para focar e prima o [**Obturador**] para tirar a fotografia.

Programa Shift

A função Programa Shift permite que ajuste a velocidade do obturador e o valor da abertura enquanto a câmara mantém a mesma exposição. Quando roda o disco de comando 1 ou o disco de comando 2 para a esquerda, a velocidade do obturador diminui e o valor da abertura aumenta. Quando roda o disco de comando 1 ou o disco de comando 2 para a direita, a velocidade do obturador aumenta e o valor da abertura diminui.

Direcção	Item ajustável
←	A velocidade do obturador diminui e o valor da abertura aumenta.
→	A velocidade do obturador aumenta e o valor da abertura diminui.

Pode também definir outras funções para o disco de comando 1 e 2. (p. 177)

Velocidade mínima do obturador

Defina a velocidade do obturador para que não seja inferior à velocidade seleccionada. Contudo, se um valor da exposição óptimo não for conseguido porque a sensibilidade ISO alcançou o valor de ISO máximo, definido pelo Faixa de ISO Automática, a velocidade do obturador poderá ser inferior à velocidade mínima do obturador seleccionada.

Para definir a velocidade mínima do obturador,	No modo Fotografia, prima [MENU] → 📷 → **Velocidade mínima do obturador** → uma opção.

- Se seleccionou **Automático (liga à distância focal)**, a câmara irá automaticamente definir uma velocidade do obturador mínima com base na distância focal da objectiva. Desloque para **Automático (liga à distância focal)** e prima [AF] para diminuir ou aumentar a velocidade mínima do obturador.
- Esta funcionalidade está disponível apenas quando a sensibilidade ISO estiver definida para Automático.
- Esta funcionalidade está disponível apenas nos modos Programa ou Prioridade da Abertura.

A Modo Prioridade da Abertura

No Modo Prioridade da Abertura, a câmara calcula automaticamente a velocidade do obturador de acordo com o valor da abertura escolhido.

Pode ajustar a profundidade do campo (DOF) alterando o valor da abertura. Este modo é útil para tirar fotografar retratos, flores ou paisagens.

Profundidade de campo grande

Profundidade de campo pequena

1. Rode o disco de selecção de modo para A.
2. Rode o disco de comando 1 ou o disco de comando 2 para ajustar o valor da abertura.
   - Pode também definir outras funções para o disco de comando 1 e 2. (p. 177)
   - Pode também ajustar o valor da abertura premindo [Fn], movendo o valor da abertura e rodando o disco de comando 1 ou arrastando o seu dedo pelo ecrã.
3. Defina as opções pretendidas.
4. Prima o [**Obturador**] até meio para focar e prima o [**Obturador**] para tirar a fotografia.

- Em situações de pouca luz, talvez seja necessário aumentar a sensibilidade ISO para impedir fotografias desfocadas.
- Para definir a velocidade mínima do obturador, no modo Fotografia, prima [MENU] → 📷 → **Velocidade mínima do obturador** → uma opção.

S Modo Prioridade do Obturador

No modo Prioridade do Obturador, a câmara ajusta automaticamente a velocidade do obturador de acordo com o valor de abertura escolhido. Este modo é útil para tirar fotografias de motivos que se movem rapidamente ou para criar efeitos de rastreamento numa fotografia.

Por exemplo, defina a velocidade do obturador acima de 1/500 s de para congelar o motivo. Para fazer com que o motivo pareça desfocado, defina a velocidade do obturador abaixo de 1/30 s.

Velocidade do obturador lenta

Velocidade do obturador rápida

1 Rode o disco de selecção de modo para S.

2 Rode o disco de comando 1 ou o disco de comando 2 para ajustar a velocidade do obturador.
   - Pode também definir outras funções para o disco de comando 1 e 2. (p. 177)
   - Pode também ajustar a velocidade do obturador premindo [Fn], movendo para a velocidade do obturador e rodando o disco de comando 1 ou arrastando o seu dedo pelo ecrã.

3 Defina as opções pretendidas.

4 Prima o [**Obturador**] até meio para focar e prima o [**Obturador**] para tirar a fotografia.

Para compensar a quantidade reduzida de luz gerada por velocidades de obturador rápidas, abra a abertura e permita a entrada de mais luz. Se as suas fotografias ainda estiverem escuras, aumente o valor ISO.

M Modo Manual

O modo Manual permite que ajuste a velocidade do obturador e o valor de abertura manualmente. Neste modo, pode controlar completamente a exposição das suas fotografias.

Este modo é útil em ambientes de fotografia controlados, como um estúdio, ou quando é necessário ajustar detalhadamente as definições da câmara. O modo Manual também é recomendado para cenas de fotografia à noite e fogos de artifício.

1 Rode o disco de selecção de modo para M.

2 Rode os disco de comando 1 e 2 para ajustar a velocidade do obturador e o valor da abertura, respectivamente.
   - Pode também definir outras funções para o disco de comando 1 e 2. (p. 177)
   - Pode também ajustar a velocidade do obturador ou valor da abertura premindo [Fn], movendo a velocidade do obturador ou o valor da abertura e rodando o disco de comando 1ou arrastando o seu dedo pelo ecrã.

3 Defina as opções pretendidas.

4 Prima o [**Obturador**] até meio para focar e prima o [**Obturador**] para tirar a fotografia.

Utilizar a função Bulb

Utilize a função Bulb para fotografar cenas noturnas ou céu noturno. Enquanto prime sem soltar o [**Obturador**], este mantém-se aberto para que possa criar efeitos de luz em movimento. Para fechar, solte o [**Obturador**].

Para utilizar a função Bulb,	Rode o disco de comando 1 totalmente para a esquerda para **Bulb** → prima sem soltar o [**Obturador**] pelo tempo que pretender.

- Se definir um valor ISO alto ou abrir o obturador por um longo tempo, o ruído da imagem poderá aumentar.
- As opções de direcção, flash e Fotografia com um toque não podem ser utilizadas com a função Bulb.
- A função Bulb só está disponível no modo Menu.
- Utilize um tripé e accionamento do obturador para evitar que a câmara trepide.
- Quanto mais tempo manter o obturador aberto, mais tempo demorará para guardar a fotografia. Não desligue a câmara enquanto guarda uma fotografia.
- Para utilizar esta função por longos períodos, certifique-se de que a bateria está totalmente carregada.

C Modo de personalização

O modo de Personalização permite-lhe criar os seus próprios modos fotografia, personalizando as opções e guardando-as. Guarde as definições de opções utilizadas frequentemente como um nome de Modo de personalização e utilize-as como o seu próprio modo personalizado para o ambiente de fotografia. Utilize o modo de personalização para tirar fotografias em vários ambientes, opções de fotografia que prefere ou opções predefinidas que utiliza frequentemente em certas condições.

Guardar modos de personalização

1. Rode o disco de selecção de modo para P, A, S, M ou C.
2. Defina as opções de fotografia.
3. Prima [MENU] e seleccione 8 → **Gerir o modo de Personalização** → **Guardar**.
   - Pode também guardar um modo de personalização tocando em [icon] ou [icon] → **Guardar** no ecrã.
4. Verifique as opções de fotografia e seleccione **Guardar** ou **Guardar como**.
5. Utilize o teclado no ecrã para inserir um nome para o modo. (p. 156)
6. Prima [OK] para guardar o nome do modo.
7. Tire uma fotografia representativa do modo para o guardar.
8. Seleccione **Guardar**.

Pode guardar até 40 modos de personalização.

Transferir modos de personalização

Pode transferir várias definições de fotografia (filme) para um smartphone e partilhá-las com a câmara. (p. 151)

1. Ligue a câmera e o smartphone através de Bluetooth.
2. No smartphone, ligue Samsung Camera Manager.
3. Seleccione **Pro Suggest Market**.
4. Transfira o filme desejado.
   - Os filmes transferidos são guardados na câmara como modos de personalização.

- O modo de personalização guardado na câmara é partilhado automaticamente com um smartphone quando a câmara e o smartphone estiverem ligados.
- Algumas das definições de fotografia (filme) poderão não ser compatíveis com a câmara.

Seleccionar modos de personalização

1. Rode o disco de selecção de modo para C.
2. Numa janela pop-up, seleccione **Sim** → um modo.
   - Pode também premir [MENU] e seleccionar 8 → **Gerir o modo de Personalização** → **Abrir** → um modo.
   - Pode também tocar em [ícone] no ecrã e seleccionar **Abrir** → um modo.
   - Se não existirem modos de personalização guardados, pode seleccionar um modo fotografia da janela pop-up na câmara, definir opções de fotografia e depois guardar novos modos de personalização.
3. Verifique as opções de fotografia e seleccione **OK**.

Eliminar modos de personalização

1. Rode o disco de selecção de modo para P, A, S, M ou C.
2. Prima [MENU] e seleccione 8 → **Gerir o modo de Personalização** → **Eliminar** → **Eliminar vários**.
   - Para eliminar todos os modos de personalização, seleccione **Eliminar tudo** e seleccione **Sim** quando surgir a mensagem pop-up.
3. Seleccione um modo para eliminar e prima [🗑].

SAS Modo Samsung Auto Shot

Em Samsung Auto Shot pode tirar fotografias de acção, tal como uma pessoa batendo numa bola de basebol, uma fotografia a saltar ou quando o motivo passar por um ponto predefinido.

1. Rode o disco de selecção de modo para SAS.
2. Toque em [ícone], [ícone] ou [ícone] e seleccione **Basebal**, **Fotografia em salto** ou **Trap Shot**.
3. Prima o [**Obturador**] para tirar uma fotografia.
   - A câmara tira fotografias continuamente quando detecta o movimento do motivo.
   - Prima [MENU] para parar de fotografar.

- Utilize um tripé para manter a câmara firme.
- Em ambientes escuros, a câmara poderá não capturar os movimentos dos motivos correctamente.
- Só pode seleccionar a dimensão de fotografia 3:2.

Quando Fotografia com salto estiver seleccionado

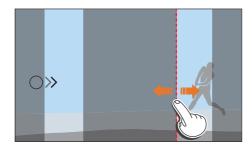
Foca no motivo e inicia a captura. A câmara tira a fotografia automaticamente quando detecta o motivo a saltar no ponto mais alto. Pode também seleccionar e focar na área que tocar no ecrã.

- A câmara poderá tirar a fotografia utilizando como referência o ponto mais alto do salto da pessoa quando estiverem várias pessoas a saltar.
- A câmara poderá não tirar a fotografia correctamente nas seguintes condições:
  - A altura do motivo é inferior a 50% do ângulo de visão em relação à referência vertical.
  - A acção de saltar não é suficientemente distinta para ser reconhecida pela câmara.

Quando Basebol estiver seleccionado

A câmara tira a fotografia automaticamente quando detecta a bola no ponto de impacto estimado que você definiu.

Para posicionar a linha vertical no ponto de impacto, arraste a linha vertical no ecrã, rode o disco de comando 1 ou 2.

Para alterar a localização do batedor e da bola, toque e arraste a linha vertical para a localização do batedor em frente ao lançador. Não pode arrastar a linha para a área opaca no ecrã.

- A câmara poderá não tirar a fotografia correctamente nas seguintes condições:
  - Quando fotografar fora de um ângulo de visão de ± 20° do lado do batedor (na direcção do percurso da bola).
  - Quando o ponto estimado de impacto estiver fora da área seleccionável.
  - Se existir uma rede ou vedação entre si e o motivo.
- A câmara poderá tirar uma fotografia mesmo quando não detectar uma bola, tal como quando o motivo estar sob luz de fundo, quando tirar fotografias no interior ou quando tirar fotografias não utilizando um tripé.

Quando Trap Shot estiver seleccionado

A câmara tira fotografias contínuas quando detecta o movimento do motivo na direcção da seta na linha que você definiu.

Para posicionar a linha vertical no ecrã, arraste o ícone da seta na linha vertical para o ponto desejado e rode o disco de comando 1 ou 2.

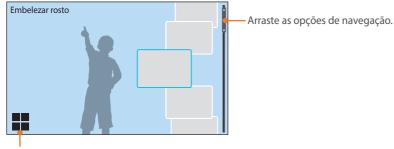
Pode também tocar na área no ecrã onde o motivo é esperado passar ou ajuste manualmente o foco rodando o anel de foco depois de premir o [**Obturador**] até meio.

- Quando selecciona Trap Shot, a função Foco manual directo (DMF) é definida automaticamente.
- Quando selecciona Trap Shot, o modo AF é definido para AF Individual e a Área AF é definida para Selecção de AF.
- A área onde o motivo é esperado passar tem de estar focada.
- Não pode arrastar a linha para a área opaca do ecrã.
- Os motivos que se movam na mesma direcção poderão não ser detectados correctamente dependendo do ângulo de visão ou da dimensão dos motivos.
- A câmara poderá não tirar a fotografia correctamente nas seguintes condições:
  - Quando a dimensão do motivo ser demasiado pequena.
  - Quando o motivo se move rapidamente.
  - Quando existirem motivos em movimento em segundo plano.
  - Quando tirar fotografias no escuro, em áreas interiores, como no interior de complexos desportivos.

Modo Inteligente

No modo Inteligente, pode tirar fotografias com parâmetros predefinidos quando fotografar cenas, condições ou efeitos específicos.

1 Rode o disco de selecção de modo para S.

2 Seleccione uma cena.

Altere para vista de miras.

Altere para vista de lista.

Opção	Descrição
Embelezar rosto	Tire um retrato com opções para ocultar imperfeições do rosto.
Paisagem	Tire fotografias de cenas paradas e paisagens.
Congelar acção	Fotografe motivos que se movem a alta velocidade.
Tom forte	Tire uma fotografia com cores vibrantes.
Panorama	Tire uma fotografia panorâmica vasta numa única fotografia.
Queda de água	Fotografe cenas de quedas de água.
Múltip. expos.	Tire múltiplas fotografias e sobreponha-as para criar uma fotografia.
Silhueta	Fotografe motivos com formas escuras contra fundos de luz.
Pôr-do-sol	Tire fotografias de cenas de pôr do sol, com vermelhos e amarelos de aspeto natural.
Noite	Tire uma fotografia com menos desfoque e ruído visual.
Fogo de Artfício	Fotografe cenas de fogo de artificio.
Traço de luz	Fotografe cenas com traço de luz em condições de pouca luz.

3 Prima o [**Obturador**] até meio para focar e prima o [**Obturador**] para fotografar.

Tirar fotografias panorâmicas

No modo Panorama, pode tirar uma fotografia de uma cena panorâmica apenas numa única fotografia. O modo Panorama tira e combine uma série de fotografias para criar uma imagem panorâmica.

1 Rode o disco de selecção de modo para e seleccione **Panorama**.

2 Prima sem soltar o [**Obturador**] para começar a fotografar.

3 Com o [**Obturador**] premido, mova suavemente a câmara na direcção que seleccionou.

- É exibida uma seta na direcção do movimento, e toda a imagem fotografada é exibida na caixa de pré-visualização.
- Quando as cenas estiverem alinhadas, a câmara tira a próxima fotografia automaticamente.

4 Quando terminar, liberte o [**Obturador**].

- A câmara combina automaticamente as fotografias tiradas numa fotografia.
- Se soltar o [**Obturador**] enquanto fotografa, a fotografia panorâmica pára e as fotografias que foram tiradas são guardadas.

- A resolução varia dependendo da fotografia panorâmica que tirou.
- No modo Panorama, algumas opções de fotografia não estão disponíveis.
- A câmara poderá deixar de disparar devido à composição da fotografia ou se o motivo se moveu.
- No modo Panorama, se parar de mover a câmara quando surgir o final da cena no ecrã, a câmara poderá não captar toda a cena, de modo a melhorar a qualidade da fotografia. Para tirar toda a cena, mova a sua câmara suavemente para além do ponto onde pretende que termine a cena.
- Para melhores resultados quando tirar fotografias panorâmicas, evite o seguinte:
  - mover a câmara demasiado lenta ou demasiado rapidamente
  - mover a câmara de menos para tirar a imagem seguinte
  - mover a câmara a uma velocidade irregular
  - sacudir a câmara
  - fotografar em locais escuros
  - fotografar motivos em movimento próximos
  - fotografar em condições onde o brilho ou a cor da luz mudem
- As fotografias tiradas são guardadas automaticamente e pára de tirar fotografias nas seguintes condições:
  - Se alterar a direcção de fotografia enquanto fotografa.
  - Se mover a câmara rapidamente.
  - Se não mover a câmara.

Gravar um vídeo

No modo Fotografia, pode gravar vídeos 4K (até 4096X2160) ao premir ⦿ (Gravação de vídeo). (p. 192) A câmara guarda o vídeo no formato HEVC. Quando grava um vídeo a 640X480 (MJPEG), o vídeo será guardado no formato AVI. Para ver ficheiros HEVC, deve possuir um dispositivo o programa com codecs HEVC instalados. O som é gravado através do microfone da câmara.

Pode definir a exposição ajustando o valor da abertura e a velocidade do obturador para o modo que seleccionou. Quando utiliza uma objectiva que não possui um botão AF/MF enquanto grava um vídeo, prima [AF] para seleccionar um modo AF desejado. No caso da objectiva ter um botão AF/MF, coloque-o de acordo com o modo de foco seleccionado. Defina o botão para AF quando seleccionar AF Individual ou AF Contínuo. Defina o botão para MF quando seleccionar Foco manual.

Prima [Fn] para alternar entre AF e MF enquanto grava um vídeo. Prima o Botão AEL para utilizar a função de bloqueio de foco (quando a função AFL está atribuída ao botão AEL).

Seleccione **Atenuador** para atenuar uma cena. Pode também seleccionar **Voz**, **Corte de vento** ou outras opções. (p. 123)

Enquanto grava um vídeo, toque em para seleccionar uma opção de toque AF. Se seleccionar **Toque AF**, pode manter o foco da câmara num motivo bastando tocar no motivo no ecrã. Se seleccionar **Acompanhamento de AF**, o foco acompanha e foca automaticamente o seu motivo, mesmo quando o motivo está a mover-se ou quando altera a composição de fotografia.

1 Defina as opções pretendidas.
   - Se [CUSTOM] estiver definido para **Filme em espera**, prima [CUSTOM] para entrar no modo em espera de gravação de vídeo.
   - No modo em espera de gravação de vídeo, a função de vídeo mantém-se activa depois de terminar a gravação. Para voltar para o modo de Fotografia, prima o [**Obturador**].

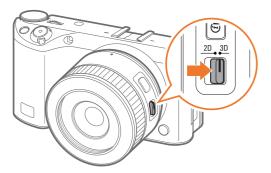
2 Prima ⦿ (Gravação de vídeo) para começar a gravar.
   - A gravação de vídeo poderá não ser compatível dependendo das opções de fotografia seleccionadas.

3 Prima ⦿ (Gravação de vídeo) novamente para parar.

- High-efficiency Video Coding (HEVC) é o mais recente formato de codificação vídeo estabelecido em 2013 em colaboração pelas ISO-IEC e ITU-T. Porque este formato usa uma taxa de compressão bastante alta, é possível guardar mais dados em menos espaço de memória. Dependendo das especificações do seu PC e interface, os ficheiros poderão não ser reproduzidos na resolução completa devido à alta taxa de compressão de alguns PCs. Para ver o ficheiro no formato HEVC, precisa de um dispositivo ou de um programa com codecs HEVC instalados.
- Quando gravar vídeos 4K ou UHD, o ângulo de visão torna-se mais estreito. (Ângulo efectivo de visão: aprox. 4K 1,68 vezes, UHD 1,77 vezes a distância focal)
- Se a opção de estabilização de imagens estiver activada ao gravar um filme, a câmara poderá gravar o som do estabilizador de imagens a funcionar.
- Quando gravar um vídeo, a câmara pode gravar os sons do zoom ou de outros ajustes da objectiva.
- Quando uma objectiva de vídeo opcional é utilizada, o ruído do foco automático não é gravado.
- Se remover a objectiva da câmara ao gravar um filme, a gravação será interrompida. Não troque a objectiva ao gravar.

- Pode definir a sensibilidade ISO para até ISO 6400, quando gravar um vídeo.
- Se alterar o ângulo de fotografia da câmara subitamente ao gravar um filme, a câmara poderá não ser capaz de gravar imagens com precisão. Utilize um tripé para minimizar a trepidação da câmara.
- Ao formatar um cartão de memória, formate-o sempre utilizando a câmara. Quando formata um cartão de memória com a capacidade de 32 GB ou menos na câmara, o sistema de ficheiros é alterado para FAT32. Quando formata um cartão de memória com a capacidade de 64 GB ou mais na câmara, o sistema de ficheiros é alterado para exFAT. Se o formatar em outra câmara ou num PC, os ficheiros no cartão poderão ser perdidos ou uma alteração na capacidade do cartão poderá ocorrer.
- Quando usar um cartão de memória formatado como FAT32, a câmara irá parar automaticamente de gravar quando a dimensão do vídeo exceder os 4 GB, mesmo que o tempo máximo de gravação não tenha sido atingido. Utilizar um cartão de memória formatado como exFAT permite-lhe gravar um vídeo até ao tempo máximo de gravação, independentemente do tamanho do ficheiro de vídeo. O tempo máximo de gravação é de 29 minutos e 59 segundos. (Quando selecciona 1920X1080 (60p/50p), o tempo máximo de gravação é de 25 minutos. Quando selecciona 4096X2160, 3840X2160 ou 640X480 (MJPEG), o tempo máximo de gravação é de 15 minutos.)
- Se usa um cartão de memória com velocidade de escrita lenta, a gravação do filme poderá ser interrompida uma vez que o cartão não consegue processar os dados à mesma velocidade que o vídeo está a ser gravado. Caso isso ocorra, troque o cartão de memória por um mais rápido ou reduza a dimensão do vídeo (por exemplo, de 1280X720 para 640X480).
- Quando gravar um vídeo UHD, recomenda-se que utilize um cartão de memória com uma velocidade de escrita superior a 30 MB/seg.
- Quando prime o botão de gravação de vídeo, o intelli-zoom desliga-se.
- Os vídeos podem ser mais escuros do que fotografias registadas com a mesma sensibilidade ISO. Se os vídeos pareceram mais escuros, ajuste a sensibilidade ISO.
- Quando grava um vídeo no modo P, A ou S, ISO é definido automaticamente para **Automático**.
- Tocar no ecrã para seleccionar uma área de foco enquanto grava um vídeo em AF Contínuo altera o modo AF para AF Individual.
- A função Focus Peaking não está disponível quando selecciona a resolução 4096X2160 ou 3840X2160.
- Se a câmara sobreaquecer enquanto grava, o ícone de aviso de sobreaquecimento será exibido no ecrã. A câmara irá automaticamente guardar o vídeo e parar de gravar. Arrefeça a câmara para continuar a gravar.

Modo 3D

Pode tirar fotografias ou vídeos 3D com uma objectiva 3D opcional.

Objectiva SAMSUNG 45mm F1.8 [T6] 2D/3D (exemplo)

Defina o botão 2D/3D da objectiva para **3D** e tire uma fotografia ou grave um vídeo 1,5 – 5 m afastado do motivo.

- O modo 3D está sempre activo, independentemente do disco de selecção de modo da câmara.
- Para utilizar opções 3D automáticas que permitem que a câmara defina as opções de fotografia automaticamente, dependendo das condições de fotografia no modo 3D, prima [MENU] → [camera] → **Modo 3D Auto** → **Ligado**.

- As opções de fotografia disponíveis diferem em comparação com outros modos fotografia.
- Pode seleccionar quer a dimensão de fotografia 5.9M (3232X1824) quer 2.1M (1920X1080).
- A resolução de vídeo é definida para 1920X1080.
- Vídeos gravados em 3D podem ficar escuros ou a reprodução intermitente.
- Fotografar em temperaturas baixas pode resultar em distorção das imagens e pode consumir mais energia da bateria.
- Poderá não ser possível fotografar correctamente em condições abaixo de 8,5 LV/900 luz. Para os melhores resultados, tire fotografias em locais com luz suficiente.
- Quando fotografa motivos que contenham materiais polarizados, tais como um visor, óculos de sol ou um filtro polarizado, ou utilizar material polarizado com a sua objectiva, as imagens poderão parecer mais escuras ou o efeito 3D poderá não ser aplicado correctamente.
- Utilize um tripé para manter a câmara firme.
- Se rodar ou inclinar a câmara na vertical enquanto fotografa, o efeito 3D pode não ser aplicado correctamente. Tire fotografias com a sua câmara na posição normal.
- Se fotografar sob luz fluorescente ou tirar imagens de projectores ou TVs, as imagens poderão parecer negras, devido ao efeito de giro.
- No modo 3D, a opção **Aumenta 8x** da **Assistência MF** poderá não estar disponível.
- O visor da câmara exibe os vídeos 3D apenas em 2D.
- Fotografias tiradas com a função 3D são guardadas nos formatos JPEG (2D) e MPO (3D). No visor da câmara, pode ver apenas ficheiros JPEG.
- Para ver ficheiros 3D, ligue a câmara a uma TV 3D ou um monitor 3D com um cabo HDMI opcional. Enquanto visualiza, utilize óculos 3D próprios.
- Não pode utilizar o flash no modo 3D.

Funções disponíveis no modo fotografia

Para obter detalhes sobre as funções de fotografia, consulte o Capítulo 2. Pode premir os botões de atalho para aceder às funções seleccionadas como observado.

Função	Disponível em	Atalho
Modo de enquadramento (p. 115)	P/A/S/M	-
Dimensão da fotografia (p. 78)	P/A/S/M/S*/AUTO*/3D*	-
Qualidade (p. 79)	P/A/S/M/S*	-
ISO (p. 80)	P/A/S/M	Fn/ISO
Cor OLED (p. 82)	P/A/S/M/S/AUTO/3D	-
Equilíbrio de brancos (p. 83)	P/A/S/M	Fn
Assistente de filtros (p. 85)	P/A/S/M	Fn
Filtro Inteligente (p. 86)	P/A/S/M	-
Modo AF (p. 87)	P/A/S/M/S*/AUTO/3D*	Fn/AF
Área AF (p. 90)	P/A/S/M/S*	Fn
Toque AF (p. 94)	P/A/S/M/S*/AUTO*/3D*	-
Assistência MF (p. 96)	P/A/S/M/S/AUTO/3D*	-
Focus Peaking (p. 98)	P/A/S/M/S/AUTO	-
OIS (Anti-trepidação) (p. 99)	P/A/S/M/S*/AUTO	-
Modo de disparo (Único/Contínuo/Disparo contínuo/Temporizador/Agrupamento) (p. 100)	P/A/S/M/S*/AUTO*/3D*	Fn/
Intervalo de disparo (p. 105)	P/A/S/M	-
Flash (p. 106)	P*/A*/S*/M*/S*/AUTO*	Fn
Medição (p. 111)	P/A/S/M	Fn
Ligar ponto AE ao ponto AF (p. 113)	P/A/S/M	-
Alcance Dinâmico (p. 114)	P/A/S/M	-
Compensação da exposição (p. 115)	P/A/S/M/S*	Fn
Bloqueio da exposição/foco (p. 117)	P/A/S	AEL

* Algumas funções são limitadas nestes modos.

Capítulo 2

Funções de fotografia

Saiba mais sobre as funções que podem ser definidas no modo fotografia.
Pode tirar proveito de fotografias e vídeos mais personalizados ao utilizar as funções de fotografia.

Dimensão e Resolução

Dimensão da fotografia

À medida que aumenta a resolução, as fotografias ou vídeos passam a ser formados por mais pixeis. Com isso, eles podem ser imprimidos em papel ou visualizados em ecrãs maiores. Quando uma resolução mais alta é utilizada, a dimensão do ficheiro também aumenta. Seleccione uma resolução baixa para fotografias que serão visualizadas em porta-retratos digitais ou enviadas para Web.

Para definir a dimensão, No modo Fotografia, prima [MENU] → 📷 → **Dimensão da fotografia** → uma opção.

* Padrão

Ícone	Dimensão	Recomendado para
28M	(3:2) 6480X4320*	Impressão em papéis A0.
13.9M	(3:2) 4560X3040	Impressão em papéis A2.
7.1M	(3:2) 3264X2176	Impressão em papéis A3.
3M	(3:2) 2112X1408	Impressão em papéis A5.
23.6M	(16:9) 6480X3648	Impressão em papéis A0 ou visualização em HDTV.
11.9M	(16:9) 4608X2592	Impressão em papéis A2 ou visualização em HDTV.
6.2M	(16:9) 3328X1872	Impressão em papéis A4 ou visualização em TVs de alta definição.
2.4M	(16:9) 2048X1152	Impressão em papéis A5 ou visualização em TVs de alta definição.
18.7M	(1:1) 4320X4320	Impressão de fotografias quadradas em papel A2.
9.5M	(1:1) 3088X3088	Impressão de fotografias quadradas em papel A3.
4.7M	(1:1) 2160X2160	Impressão de fotografias quadradas em papel A4.
2M	(1:1) 1408X1408	Impressão de fotografias quadradas em papel A5.

Dependendo das condições de fotografia, as opções disponíveis podem ser diferentes.

Qualidade

A câmara guarda fotografias nos formatos JPEG ou RAW.

Fotografias tiradas pela câmara são geralmente convertidas no formato JPEG e guardadas na memória de acordo com as definições da câmara no momento da fotografia. Os ficheiros RAW não são convertidos em JPEG, mas sim armazenados na memória sem sofrer nenhuma alteração.

Ficheiros RAW têm a extensão de ficheiro "SRW". Para ajustar e calibrar exposições, Equilíbrios de brancos, tons, contrastes e cores dos ficheiros RAW ou para convertê-los no formato JPEG ou TIFF, utilize o programa Samsung RAW Converter fornecida.

Uma vez que os ficheiros RAW são muito grandes, certifique-se de que existe espaço suficiente no cartão de memória para as guardar neste formato.

Para definir a qualidade,	No modo Fotografia, prima [MENU] → 📷 → **Qualidade** → uma opção.

* Padrão

Ícone	Formato	Descrição
	JPEG	**Super fino***: • Compactada de modo a garantir a melhor qualidade. • Recomendada para impressão em grandes dimensões.
	JPEG	**Fino**: • Compactada para proporcionar uma boa qualidade. • Recomendada para impressão em dimensões normais.
	JPEG	**Normal**: • Compactada para proporcionar uma qualidade normal. • Recomendada para impressão em dimensões pequenas ou para transferir para a Web.
RAW	RAW	**RAW**: • Guarde uma versão não processada da fotografia. • Recomendada para edição após a captura.
RAW SF	RAW+JPEG	**RAW + S.Fino**: guarda uma fotografia nos formatos JPEG (qualidade Super fino) e RAW.
RAW F	RAW+JPEG	**RAW + Fino**: guarda uma fotografia nos formatos JPEG (qualidade Fino) e RAW.
RAW N	RAW+JPEG	**RAW + Normal**: guarda uma fotografia nos formatos JPEG (qualidade Normal) e RAW.

Dependendo das condições de fotografia, as opções disponíveis podem ser diferentes.

Sensibilidade ISO

O valor da sensibilidade ISO representa a sensibilidade de uma câmara à luz.

Quanto maior o valor ISO, mais sensível a câmara se torna à luz. Em consequência, ao seleccionar um valor de sensibilidade ISO maior, pode tirar fotografias em locais mais escuros, com maior velocidade de obturador. Contudo, isso poderá aumentar o ruído electrónico e resultar em fotografias com grão.

Para definir a sensibilidade ISO,	No modo Fotografia, prima [ISO] → uma opção.

Exemplos

ISO 100

ISO 400

ISO 800

ISO 3200

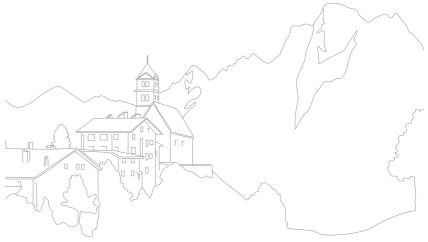
- Pode também definir a opção premindo [MENU] → 📷 → **ISO** → uma opção no modo Fotografia.
- Aumente o valor ISO em locais onde o uso de flash é proibido. Pode tirar uma fotografia limpa seleccionando um valor de ISO mais alto, sem ter de garantir mais luz.
- Utilize a função Redução de ruído para reduzir o ruído visual que pode surgir em fotografias tiradas com valores de ISO altos. (p. 171)
- Dependendo das condições de fotografia, as opções disponíveis podem ser diferentes.
- Pode definir a sensibilidade ISO para até ISO 6400, quando gravar um vídeo.

Personalizar as definições ISO

Defina para ajustar a Etapa ISO, Alcance ISO automático ou Expansão ISO.

Para personalizar as definições ISO,	No modo Fotografia, prima [MENU] → 📷 → **Personalização de ISO** → uma opção.

Opção	Descrição
Etapa ISO	Pode definir a dimensão dos ajustes da sensibilidade ISO em 1/3 etapa ou 1 etapa.
Alcance ISO automático	Pode definir o valor máximo de ISO sob o qual cada etapa de EV é escolhida quando define o ISO para Automático.
Expansão ISO	Pode seleccionar ISO 51200.

Pode seleccionar até ISO 25600 quando utilizar **Contínuo normal**, ou até ISO 6400 quando utilizar **Contínuo alto**.

Cor OLED

Defina a câmara para optimizar as cores para reprodução em ecrãs OLED. Um visor OLED tem um leque de reprodução de cores mais amplo do que um visor de cristais líquidos e produz cores mais naturais e brilhantes.

Para definir a Cor OLED,	No modo Fotografia, prima [MENU] → 📷 → **Cor OLED** → uma opção.

Exemplos

Sem efeito de Cor OLED

Com efeito de Cor OLED

Equilíbrio de brancos

A função de Equilíbrio de brancos ajusta a cor nas fotografias para lhes dar uma aparência mais natural. Pode utilizar esta função se a cor for afectada pelo tipo e qualidade da fontes de iluminação. Por exemplo, lâmpadas fluorescentes podem dar uma tonalidade azulada às cores de uma fotografia. Para corrigir este efeito, seleccione uma opção de Equilíbrio de brancos que ajuste as definições da câmara para a fonte de luz. Pode também ajustar o Equilíbrio de brancos ajustando manualmente a definição de Temperatura da cor da câmara.

Além disso, pode também personalizar as opções predefinidas de Equilíbrio de brancos de modo que as cores da fotografia correspondam à cena real em condições de iluminação mista.

Para definir o Equilíbrio de brancos,	No modo Fotografia, prima [MENU] → 📷 → **Equilíbrio de brancos** → uma opção.

* Padrão

Ícone	Descrição
AWB	**Equílibrio de brancos auto***: ajuste automaticamente as definições de equilíbrio de brancos para a fonte de iluminação.
AWB (tungsténio)	**Equílibrio de brancos auto+Tungsténio**: ajusta automaticamente as definições de equilíbrio de brancos para a fonte de iluminação excepto sob lâmpadas incandescentes ou de halogénio. Esta opção não corrige a tonalidade avermelhada das lâmpadas incandescentes ou tungsténio.
☼	**Luz do dia**: seleccione quando tirar fotografias nos exterior em dias de sol. Esta opção faz com que as cores das fotografias se parecem com as cores naturais da cena.
☁	**Nublado**: seleccione quando tira fotografias no exterior em dias nublados ou com nuvens. Fotografias tiradas em dias nublados tendem a ser mais azuladas do que em dias de sol. Esta opção compensa esse efeito.

* Padrão

Ícone	Descrição
W	**Branco fluorescente**: seleccione quando fotografar sob uma lâmpada fluorescente durante o dia, especialmente luz fluorescente branca.
N	**BN fluorescente**: seleccione quando fotografar sob uma lâmpada fluorescente durante o dia, especialmente luz fluorescente branca com matiz muito branca.
D	**Luz do dia fluorescente**: seleccione quando fotografar sob uma lâmpada fluorescente durante o dia, especialmente luz fluorescente branca com matiz ligeiramente azul.
(tungsténio)	**Tungsténio**: seleccione ao fotografar em ambientes internos com bulbos incandescentes ou lâmpadas halogenas. Bulbos incandescentes de tungsténio tendem a apresentar um matiz avermelhado. Esta opção compensa esse efeito.
(flash)	**Flash Equílibrio de brancos**: seleccione quando utilizar um flash.
(personalizada)	**Definição personalizada**: utilize as suas definições predefinidas. Pode definir manualmente o Equilíbrio de brancos ao premir [DISP] e fotografando depois uma folha de papel branca. Preencha o circulo de medição pontual com o papel e defina o Equilíbrio de brancos.
K	**Temperatura da cor**: ajuste manualmente a temperatura da cor da fonte de iluminação. A temperatura da cor é uma medida em graus Kelvin que indica o tipo específico de fonte de iluminação. Pode obter uma fotografia mais quente com um valor mais elevado e uma fotografia mais fria com um valor mais baixo. Prima [DISP] e ajuste a temperatura da cor.

Dependendo das condições de fotografia, as opções disponíveis podem ser diferentes.

Personalizar opções de Equilíbrio de brancos predefinidas

Pode também personalizar opções de Equilíbrio de brancos predefinidas.

Para personalizar opções predefinidas,	No modo Fotografia, prima [MENU] → [camera] → **Equilíbrio de brancos** → uma opção → [DISP] → rode os discos de comando 1 ou 2 ou prima [DISP/ISO/[icon]/AF].

Pode também tocar numa área no ecrã.

Exemplos

Equílibrio de brancos auto

Luz do dia

Luz do dia fluorescente

Tungsténio

Assistente de filtros (estilos de fotografias)

Assistente de filtros permite aplicar diferentes estilos às suas fotografias para criar várias aparências e destacar emoções. Também pode criar e guardar os seus próprios estilos de fotografia ao ajustar as cores, a saturação, a nitidez, o contraste e matiz para cada estilo.

Não há uma regra que determine qual estilo o mais adequado em qual condição. Experimente os diferentes estilos e descubra as suas próprias definições.

Para definir um estilo de fotografia,	No modo Fotografia, prima [MENU] → 📷 → **Assistente de filtros** → uma opção.

Exemplos

Padrão

Clássico

Vívido

Retrato

Paisagem

Floresta

Retro

Fantástico

Calmo

- Pode também ajustar o valor das definições de estilo predefinidas. Seleccione uma opção de Assistente Imagem, prima [DISP] e ajuste a cor, saturação, nitidez, contraste ou matiz.
- Para personalizar o seu próprio Assistente Imagem, seleccione 01, 02, ou 03 e ajuste a cor, saturação, nitidez e contraste.
- Pode utilizar (Personalização Pro) no modo C depois de transferir as definições de fotografia (filme) através do smartphone. (p. 68)
- As opções do Assistente Imagem não podem ser definidas com as opções de Filtro Inteligente ao mesmo tempo.

Filtro Inteligente

O Filtro Inteligente permite-lhe aplique efeitos especiais às suas fotografias. Pode seleccionar várias opções de filtro para criar efeitos especiais que são difíceis de obter através das objectivas normais.

Para definir opções de Filtro Inteligente,

No modo Fotografia, prima [MENU] → → **Filtro Inteligente** → uma opção.

* Padrão

Opção	Descrição
Desligado*	Sem efeito
Vinhetas	Aplique as cores retro, alto contraste e efeito forte de vinheta das câmaras Lomo.
Miniatura (H)	Aplique o efeito tilt-shift para fazer o motivo parecer miniatura. A parte superior e inferior da fotografia ficarão desfocadas.
Miniatura (V)	Aplique o efeito tilt-shift para fazer o motivo parecer miniatura. A parte esquerda e direita da fotografia ficarão desfocadas.
Aguarela	Aplique um efeito de pintura a aquarela.
Vermelho	Reduza a saturação de todas as cores excepto a vermelha.
Verde	Reduza a saturação de todas as cores excepto a verde.
Azul	Reduza a saturação de todas as cores excepto a azul.
Amarelo	Reduza a saturação de todas as cores excepto a amarela.

* Padrão

- Não poderá definir opções de Filtro Inteligente e de Assistente Imagem ao mesmo tempo.
- Dependendo das condições de fotografia, as opções disponíveis podem ser diferentes.

Modo AF

Saiba como ajustar o foco da câmara de acordo com os tipos de motivos.

Pode seleccionar o modo de foco apropriado para o motivo: Foco individual automático, Foco contínuo automático, Foco activo automático ou Foco manual. A função AF é activada quando prime o [**Obturador**] até meio. No modo MF, é necessário rodar o anel de foco na objectiva para focar manualmente.

Na maioria dos casos, pode fazer a câmara focar seleccionando **AF Individual**. Motivos com movimentos rápidos ou com pequenas diferenças de sombra ao segundo plano são difíceis de focar. Para casos como esses, seleccione um modo foco apropriado.

No caso da sua objectiva ter um botão AF/MF, deve colocar o botão na posição de acordo com o modo seleccionado. Defina o botão para AF quando seleccionar AF Individual ou AF Contínuo ou Activar AF. Defina o botão para MF quando seleccionar Foco manual.

Quando a objectiva não tem o botão AF/MF, prima [AF] para seleccionar o modo AF desejado.

Para definir o modo de foco automático,	No modo Fotografia, prima [AF] → uma opção.

- Pode também definir a opção premindo [MENU] → 📷 → **Modo AF** → uma opção no modo fotografia.
- Dependendo da objectiva que utilizar, as opções disponíveis podem ser diferentes.

AF Individual

AF Individual é apropriado para fotografar motivos estáticos. Quando prime o [**Obturador**] até meio, o foco fixa na área de foco. A área torna-se verde quando o foco é obtido.

AF Contínuo

Enquanto prime o [**Obturador**] até meio, a câmara continua a focar automaticamente. Este modo é recomendado para fotografias de acção.

- Dependendo do tipo de objectiva, os resultados do foco automático podem diferir quando tirar fotografias utilizando AF Contínuo. Utilize uma objectiva opcional para uma operação de foco automático mais suave. Seleccione uma objectiva opcional das seguintes:
  - SAMSUNG 16-50mm F2-2.8 S ED OIS
  - SAMSUNG 16-50mm F3.5-5.6 Power Zoom ED OIS
  - NX 50-150mm F2.8 S ED OIS
- Quando utilizar **AF Contínuo** e **AF múltiplo**, prima [OK] para redimensionar ou mover a área de foco enquanto fotografa. Utilize o disco de comando 2 para mover a área de foco. Rode o disco de comando 1 para redimensionar a área de foco. Quando prime o [**Obturador**] até meio, a câmara foca apenas na área de foco definida. A área de foco move-se com o motivo depois de o foco ser correctamente definido.

Activar AF

Enquanto prime o [**Obturador**] até meio, a câmara detecta automaticamente os movimentos do motivo e alterna entre AF Individual e AF Contínuo. Fixa o foco no motivo quando o motivo se afastar da câmara (AF Individual). Contínua a focar automaticamente quando o motivo se aproxima da câmara (AF Contínuo). Este modo é recomendado para fotografar motivos com movimentos imprevisíveis.

Esta opção não está disponível quando gravar um vídeo.

Foco manual

Pode focar manualmente um motivo ao rodar o anel de foco na objectiva. A função Assistência MF permite-lhe focar um motivo facilmente. Enquanto roda o anel de foco, a área de foco é aumentada. Quando utiliza a função Focus Peaking, a cor que seleccionou surge no motivo focado. Este modo é recomendado para fotografar um motivo de cor semelhante à do segundo plano, uma cena noturna ou fogos de artifício.

Se utilizar esta função, não poderá definir as opções de **Toque AF**, **Área AF**, **Detecção de rosto** e **Ligar ponto AE ao ponto AF**.

Área AF

A função Área AF altera as posições da área de foco.

Em geral, as câmaras focam no motivo mais próximo. No entanto, quando existem vários motivos, motivos indesejáveis podem ser focados. Para impedir que motivos indesejáveis sejam focados, altere a área de foco de modo a incluir apenas o motivo desejado. Pode tirar uma fotografia mais clara e nítida ao seleccionar uma área de foco apropriada.

Para definir a área de foco automático,	No modo Fotografia, prima [MENU] → [câmara] → **Área AF** → uma opção.

- Dependendo das condições de fotografia, as opções disponíveis podem ser diferentes.
- Quando o botão AF/MF está definido para **MF**, não poderá alterar a Área AF do menu de fotografia.

Selecção de AF

Pode definir o foco na área que desejar. Aplique um efeito de fora de foco para tornar o motivo mais destacado.

O foco na fotografia abaixo foi reposicionado e redimensionado para se enquadrar no rosto do motivo.

Para redimensionar ou mover a área de foco, no modo Fotografia, prima [OK]. Utilize o disco de comando 2 para mover a área de foco. Rode o disco de comando 1 para redimensionar a área de foco.

Guardar a posição de Selecção AF

Pode definir a câmara para lembrar da posição AF mais recente utilizada pela Selecção AF e Toque AF antes de desligar a câmara.

Para definir esta função,	No modo Fotografia, prima [MENU] → [câmara] → **Guarde a Posição de Selecção de AF** → uma opção.

Zona AF

A câmara foca apenas na área que definiu. A área de foco mantém-se bloqueada na área definida mesmo depois do motivo sair da área de foco. Recomenda-se este modo para quando quiser manter o foco fixo numa área especifica.

Para redimensionar ou mover a área de foco, no modo Fotografia, prima [OK].

Multi AF

A câmara mostra um retângulo verde nos locais em que o foco foi ajustado correctamente. A fotografia é dividida em duas ou mais áreas, e a câmara obtém pontos focais em cada uma delas. Este modo é recomendado para tirar fotografias de cenário.

Quando prime o [**Obturador**] até meio, a câmara mostra as áreas de foco conforme mostrado na fotografia abaixo.

Detecção de rosto

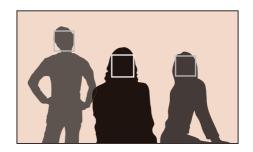
Utilize opções de Detecção de rosto AF para tirar um auto-retrato ou um rosto sorridente.

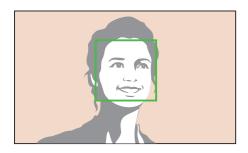
Para utilizar a função de detecção de rosto,	No modo Fotografia, prima [MENU] → 📷 → **Detecção de rosto** → uma opção.

- Quando a câmara detecta uma face, ela acompanha a face detectada automaticamente.
- Dependendo das opções do Assistente Imagem, Detecção de rosto poderá não ser eficaz.
- Quando define o foco manual, a Detecção de rosto poderá não estar disponível.
- A detecção de rosto pode não ser eficaz quando:
  - o motivo está demasiado perto ou demasiado longe da câmara
  - está demasiado claro ou demasiado escuro
  - o motivo não está a olhar para a câmara
  - o motivo está de máscara ou óculos
  - a expressão facial do motivo muda drasticamente
  - o motivo está na frente da luz ou as condições de luz são instáveis
- Quando define opções de Detecção de rosto, a área AF é automaticamente definida para Multi AF.
- Dependendo das opções de Detecção de rosto que seleccionou, algumas opções de fotografia poderão não estar disponíveis.

Normal

A câmara foca preferencialmente em rostos humanos. É possível detectar rostos de até 10 pessoas. Esta definição é recomendada para fotografar grupos de pessoas.

Quando prime o [**Obturador**] até meio, a câmara foca o rosto, como mostra a fotografia embaixo. No caso de fotografias de um grupo de pessoas, a câmara mostra o foco, no rosto da pessoa mais próxima ou no rosto no centro do ecrã em branco e os restantes rostos das pessoas em cinzento.

Fotografia sorriso

A câmara liberta o obturador automaticamente quando detectar uma face sorridente.

Quando o seu motivo sorri bastante, a sua câmara detecta o sorriso mais facilmente.

Fotografia piscar o olho

A câmara liberta o obturador automaticamente 2 segundos depois de detectar uma face a piscar o olho.

- Pisque por mais de 1 segundo para melhor detecção.
- Detecção piscar pode falhar quando:
  - a câmara está abaixo do nível do olhar
  - o motivo surge mais escuro devido à luz de fundo
  - o motivo usa óculos

Toque AF

Seleccione ou foque uma área que tocar no ecrã. Além disso, foca no motivo e tira uma fotografia tocando no ecrã.

Para definir Toque AF,	No modo Fotografia, prima [MENU] → 📷 → **Toque AF** → uma opção.

Dependendo das condições de fotografia, as opções disponíveis podem ser diferentes.

Toque AF

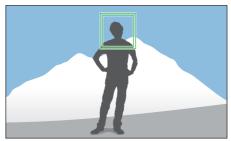
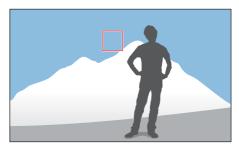
Toque AF permite que seleccione e foque na área de foco que tocou no ecrã.

Ponto AF

A área de foco irá corresponder à área que tocou no ecrã e o foco não será conseguido.

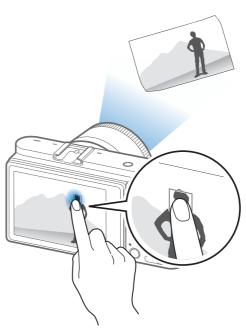
Acompanhamento de AF

Acompanhamento de AF permite que acompanhe e foque automaticamente o seu motivo, mesmo quando o motivo está a mover-se ou quando altera a composição de fotografia.

Moldura branco: a sua câmara está a acompanhar o motivo.

Moldura verde: o seu motivo está focado quando prime o [**Obturador**] até meio.

Moldura vermelha: a sua câmara não conseguiu focar.

- Se não seleccionar uma área de foco, a função Foco Automático não funciona.
- Acompanhar um motivo pode falhar quando:
  - O motivo é demasiado pequeno.
  - O motivo mexe-se forma irregular.
  - O motivo está na frente da luz ou está fotografando num local escuro.
  - Cores e padrões no motivo e no fundo são os mesmos.
  - O motivo possui padrões horizontais, tais como listas.
  - A câmara trepida em excesso.
  - Tira fotografias continuamente.
- Quando o acompanhamento falha, a funcionalidade irá reiniciar.
- Se a câmara não conseguir acompanhar o motivo, a área de foco será reiniciada.
- Se a câmara falhar o foco, a moldura de foco irá ficar vermelha e o foco reiniciará.
- Quando seleccione Acompanhamento AF, o modo AF é definido para AF Contínuo.

Fotografia com um toque

Pode tirar uma fotografia com o toque do seu dedo. Ao tocar no motivo, a câmara foca no motivo automaticamente e tira a fotografia.

Assistência de foco

Utilize várias funções de assistência de foco enquanto foca a câmara automática ou manualmente. As funções de assistência de foco manual estão disponíveis apenas com objectivas que suportem o foco manual.

Assistência MF

No modo de foco manual, pode aumentar a cena e facilmente ajustar o foco enquanto roda o anel de foco.

Para definir a assistência do foco manual,	No modo Fotografia, prima [MENU] → 📷 → **Assistência MF** → uma opção.

* Padrão

Opção	Descrição
Desligado	Não utilize a funcionalidade Assistência MF.
Aumenta 5x*	A área de foco é aumentada por 5 vezes, quando roda o anel de foco.
Aumenta 8x	A área de foco é aumentada por 8 vezes, quando roda o anel de foco.

DMF (Foco manual directo)

Pode ajustar o foco manual rodando o anel de foco, depois de obter o foco, premindo o [**Obturador**] até meio.

Para definir a função DMF,	No modo Fotografia, prima [MENU] → 📷 → **DMF** → uma opção.

Definir a Resposta MF & DMF

Defina a resposta do anel de foco quando utilizar o foco manual ou a função DMF. Se seleccionar **Alto**, pequenas rotações no anel de foco irão ajustar o foco. Se seleccionar **Baixo**, rotações mais longas no anel de foco irão ajustar o foco.

Para definir as opções da Resposta MF,	No modo Fotografia, prima [MENU] → 📷 → **Resposta MF** → uma opção.

Prioridade de libertação AF

Defina para tirar uma fotografia quando obter o foco ou para seleccionar a prioridade de precisão ou a prioridade de velocidade de fotografia.

Para definir opções de Prioridade de Libertação de AF,	No modo Fotografia, prima [MENU] → 📷 → **Prioridade de libertação AF** → uma opção.

* Padrão

Opção	Descrição
Foco*	Tire uma fotografia apenas quando o foco for obtido. Pode definir a prioridade tanto na precisão do foco como na velocidade de fotografia. • **Automático***: a câmara selecciona automaticamente a Prioridade de precisão ou Prioridade de velocidade de fotografia. • **Prioridade de precisão**: define o foco preciso como prioridade. Quando selecciona o método de fotografia **Contínuo alto** ou **Disparo contínuo**, a definição de Prioridade de precisão é aplicada apenas na primeira fotografia. • **Prioridade de velocidade de fotografia**: define a velocidade de fotografia como prioridade.
Libertação	Tire uma fotografia quando prime o [**Obturador**] mesmo quando o foco não é obtido.

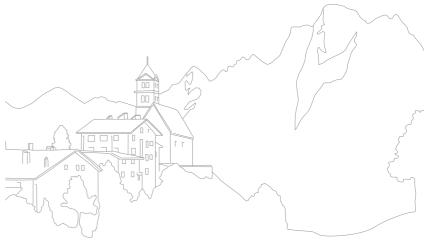
Focus Peaking

No modo de foco manual, a cor que seleccionou surge no motivo focado para o ajudar a focar enquanto roda o anel de foco.

Para definir opções de Focus Peaking,	No modo Fotografia, prima [MENU] → 📷 → **Focus Peaking** → uma opção.

* Padrão

Opção	Descrição
Nível	Defina uma sensibilidade para detetar o motivo focado. (**Desligado**, **Alto**, **Normal***, **Baixo**)
Cor	Defina uma cor para surgir no motivo focado. (**Branco***, **Vermelho**, **Verde**)

A função Focus Peaking não está disponível quando selecciona a resolução 4096X2160 ou 3840X2160.

Estabilização óptica de imagens (OIS)

Utilize a função de estabilização óptica de imagens (OIS) para minimizar a trepidação da câmara. A função de OIS pode não estar disponível em algumas objectivas.

A trepidação da câmara tende a ocorrer em locais escuros ou quando fotografa no interior. Nestas condições, a câmara usa uma velocidade de obturador mais lenta para aumentar a quantidade de luz que recolhe, o que pode criar uma fotografia desfocada. Pode prevenir esse situação utilizando a função OIS.

Se a objectiva possui um botão OIS, deve colocar o botão na posição **ON** para utilizar a funcionalidade OIS.

Para definir as opções de OIS, No modo Fotografia, prima [MENU] → 📷 → **OIS (Anti-trepidação)** → uma opção.

* Padrão

Ícone	Descrição
OFF	**Desligado**: a função OIS está desligada.
OIS	**Modo 1***: a função OIS é aplicada apenas quando prime o [**Obturador**] até meio ou totalmente.
OIS	**Modo 2**: a função OIS está activada.

Sem correcção OIS

Com correcção OIS

- A função OIS pode não funcionar correctamente quando:
  - Mover a câmara para seguir o movimento do motivo.
  - Existe demasiada trepidação da câmara.
  - A velocidade do obturador é baixa (por exemplo, quando selecciona **Noite** no modo S).
  - A bateria estiver fraca.
  - Tira uma fotografia primeiro plano.
- Se utilizar a função OIS com um tripé, as imagens poderão ser desfocadas pela vibração do sensor de OIS. Ao utilizar um tripé, desactive a função OIS.
- Se a câmara sofrer algum impacto ou cair, o ecrã ficará desfocado. Se isso ocorrer, desligue a câmara, e ligue-a novamente.
- Utilize a função OIS apenas quando necessário, uma vez que consome mais energia da bateria.
- Para definir uma opção OIS no menu, defina o botão OIS na sua objectiva para **ON**.
- Esta opção poderá não estar disponível em algumas objectivas.

Modo de disparo (método de fotografia)

Pode definir o método de fotografia, como Contínuo, Disparo contínuo, Temporizador ou Agrupamento.

Seleccione **Único** para tirar uma fotografia de cada vez. Seleccione **Contínuo normal**, **Contínuo alto**, ou **Disparo contínuo** para fotografar motivos em movimentos rápidos. Seleccione **Bracket com EA**, **Bracket com Equílibrio de brancos**, **Bracket com Assistente de filtros** ou **Bracket com profundidade** para ajustar a exposição, Equilíbrio de brancos, aplicar efeitos de Assistente Imagem ou tirar fotografias com diferentes profundidades de campo. Pode também seleccionar **Temporizador** para tirar uma fotografia automaticamente após um tempo especifico.

Para alterar o método de fotografia,	No modo Fotografia, prima [ ] → uma opção.

- Pode também definir a opção premindo [MENU] → [ ] → **Modo de disparo** → um método de fotografia no modo Fotografia.
- Dependendo das condições de fotografia, as opções disponíveis podem ser diferentes.

Individual

Tire uma fotografia sempre que premir o [**Obturador**]. Recomendado para condições gerais.

Contínuo

Tirar fotografias continuamente enquanto prime o [**Obturador**]. Pode tirar até 4 fotografias (**Contínuo normal**) ou 9 fotografias (**Contínuo alto**) por segundo.

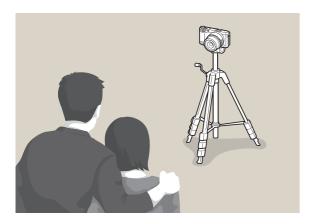
- A função de redução de ruído não está disponível quando **Contínuo alto** está seleccionado.
- A função de Acompanhamento AF está disponível com esta opção.
- Pode seleccionar até ISO 25600 quando utilizar **Contínuo normal**, ou até ISO 6400 quando utilizar **Contínuo alto**.
- Quando tira fotografias continuamente, para melhores resultados defina a velocidade do obturador para 1/250 s ou superior. Se definir a velocidade de fotografia para 9 fps em **Contínuo alto**, defina a velocidade do obturador para 1/500 s ou superior.
- A velocidade máxima de fotografia são 9 frames por segundo. Irá abrandar depois de aprox. 40 fotografias JPEG, 5 fotografias RAW. (Com base num cartão UHS-I SD. Pode variar dependendo das espec. do cartão de memória.)

Disparo contínuo

Tire de forma consecutiva até 10 fotografias por segundo (3 segundos), 15 fotografias por segundo (2 segundos) ou 30 fotografias por segundo (1 segundo) ao premir o [**Obturador**] uma vez. Recomenda-se para fotografar o movimento rápido de motivos rápidos, como carros de corrida.

- Para definir a velocidade do obturador, no modo Fotografia, prima [⏱] → **Disparo contínuo** e prima [DISP].
- A dimensão da fotografia é definido para 7M.
- Poderá demorar algum tempo para guardar a fotografia.
- Não é possível utilizar o flash com esta opção.
- A velocidade do obturador deverá ser superior a 1/30 segundo.
- As fotografias tiradas com esta opção poderão ser ligeiramente aumentadas durante a gravação.
- Não poderá definir a opção ISO acima de ISO 6400.
- Esta opção não pode ser utilizada em ficheiros de formato RAW. Ao seleccionar esta opção irá alterar a qualidade da fotografia de RAW para JPEG.

Temporizador

Tira a fotografia após o tempo especificado. Pode também definir o intervalo de fotografia, número de fotografias e hora de fotografia.

- Prima [**Obturador**] para parar de fotografar.
- Para definir os detalhes do temporizador, prima [⏱] → **Temporizador** → [DISP] → defina o intervalo de fotografia, número de fotografias e hora de fotografia.

Suporte Auto de Exposição (Bracket com EA)

Quando prime o [**Obturador**], a câmara tira 3 fotografias consecutivas: a original e outras duas com diferentes definições de exposição. Utilize um tripé para evitar fotografias desfocadas, uma vez que a câmara tira três fotografias continuamente. Pode ajustar as definições no menu Definições de agrupamento.

Exposição -2

Original

Exposição +2

Agrupamento de Equilíbrio de brancos (Bracket com Equílibrio de brancos)

Quando prime o [**Obturador**], a câmara tira 3 fotografias consecutivas: a original e outras duas com diferentes definições de Equilíbrio de brancos. A fotografia original é tirada quando prime o [**Obturador**]. As outras duas são ajustadas automaticamente de acordo com o equilíbrio de brancos que definiu. Pode ajustar as definições no menu Definições de agrupamento.

MG-2

Original

MG+2

Esta opção não pode ser utilizada em ficheiros de formato RAW. Ao seleccionar esta opção irá alterar a qualidade da fotografia de RAW para JPEG.

Agrupamento Assistente Imagem (Bracket com Assistente de filtros)

Quando prime o [**Obturador**], a câmara tira 3 fotografias consecutivas, cada uma com uma definição de Assistente Imagem diferente. A câmara tira uma fotografia e aplica as três opções de Assistente Imagem que seleccionou para a fotografia tirada. Pode seleccionar três definições diferentes no menu Definições de agrupamento.

Vívido

Padrão

Retro

Esta opção não pode ser utilizada em ficheiros de formato RAW. Ao seleccionar esta opção irá alterar a qualidade da fotografia de RAW para JPEG.

Agrupamento de profundidade

Quando prime o [**Obturador**], a câmara tira 3 fotografias consecutivas, cada uma com uma profundidade de campo ajustando o valor da abertura. Utilize um tripé para evitar fotografias desfocadas, uma vez que a câmara tira três fotografias continuamente. Pode ajustar as definições no menu Definições de agrupamento.

Esta funcionalidade está disponível apenas nos modos Programa ou Prioridade da Abertura.

Definições de agrupamento

Pode definir as opções para cada função de agrupamento.

Para definir uma opção de agrupamento,	No modo Fotografia, prima [MENU] → 📷 → **Modo de disparo** → seleccione uma opção de agrupamento e prima [AF] → configure as opções de cada agrupamento.

* Padrão

Opção	Descrição
Bracket com EA	Defina o intervalo de exposição. (**-/+ 0.3 EV***, **-/+ 0.7 EV**, **-/+ 1.0 EV**, **-/+ 1.3 EV**, **-/+ 1.7 EV**, **-/+ 2.0 EV**, **-/+ 2.3 EV**, **-/+ 2.7 EV**, **-/+ 3.0 EV**)
Bracket com Equilíbrio de brancos	Ajuste o intervalo de alcance do Equilíbrio de brancos das 3 fotografias com agrupamento. (**AB -/+1**, **AB -/+2**, **AB -/+3***, **MG -/+1**, **MG -/+2**, **MG -/+3**) Por exemplo, AB -/+3 ajusta o valor de âmbar em três incrementos ou decrementos. MG -/+3 ajusta o valor de magenta da mesma forma.
Bracket com Assistente de filtros	Seleccione 3 definições de Assistente Imagem que a câmara irá utilizar para tirar 3 fotografias com agrupamento.
Bracket com profundidade	Defina o intervalo de profundidade. Utilize os discos de comando 1 ou 2 para seleccionar uma opção. Pode também arrastar a barra ou tocar nas setas para seleccionar uma opção. (**-/+ 0.3**, **-/+ 0.7**, **-/+ 1.0***, **-/+ 1.3**, **-/+ 1.7**, **-/+ 2.0**, **-/+ 2.3**, **-/+ 2.7**, **-/+ 3.0**)

Intervalo de disparo

Defina o intervalo de captura, o número de fotografias, e hora de inicio de fotografia. Utilize esta função para tirar fotografias em intervalos regulares durante um evento, tal como um eclipse lunar ou o nascer do sol.

Para tirar uma fotografia de intervalo,	No modo Fotografia, prima [MENU] → → **Intervalo de disparo** → defina um intervalo de fotografia, o número de fotografias e a hora de início de fotografia → **Iniciar intervalo de disparo** → aguarde que comece a fotografar na hora que definiu. (Se não definiu uma hora de início de fotografia, prima [**Obturador**] para tirar uma fotografia.)

- Para guardar as fotografias de intervalo como um vídeo, seleccione **Time Lapse** → **Ligado**. A câmara grava um vídeo UHD de até 60 segundos de duração a uma taxa de 10 fps. Quando utilizar a função Time Lapse, pode definir a contagem para menos de 600 fotografias.
- Se definir o intervalo de contagem para mais de 600 fotografias ou não haver espaço suficiente no cartão de memória depois da função Time Lapse ter sido definida, o intervalo de contagem será alterado automaticamente para permitir que utilize a função Time Lapse.
- Toque em para pausar enquanto tira fotografias.
- Toque em para continuar.
- Toque em ou prima [MENU] para parar de fotografar.
- Utilize um cabo de accionamento do obturador com um tripé para minimizar o movimento da câmara quando tirar fotografias de intervalo.
- Ligue o cabo de alimentação se o intervalo de fotografia for longo ou se o número de fotografias a serem tiradas for elevado.
- Se o intervalo de fotografia estiver definido entre um minuto e 10 minutos, a câmara no modo de economia do Visor depois de iniciar a captura de uma fotografia. Se o intervalo de fotografia exceder os 10 minutos, a câmara irá no modo de economia de energia e ligar e tirar uma fotografia automaticamente no intervalo seguinte. Prima [**Obturador**] para cancelar o modo de Economia de energia.
- Se a bateria ou o cartão de memória estiver removido enquanto tira fotografias, os disparos irão parar. Antes de remover a bateria ou o cartão de memória, o intervalo de fotografia deve estar na pausa e a câmara deve estar desligada.

Flash

De maneira a tirar uma fotografia mais real do motivo, a quantidade de luz deve ser constante. Quando a fonte de luz varia, pode utilizar o flash para permitir uma quantidade de luz constante. Seleccione definições apropriadas para uma fonte de luz e um motivo.

Para definir opções do flash,	No modo Fotografia, prima [MENU] → → **Flash** → uma opção.

Ícone	Descrição
	Desligado: o flash está desactivado.
	Flash inteligente: a câmara ajusta automaticamente a intensidade do flash de acordo com a quantidade de luz existente no ambiente.
	Automático: o flash dispara automaticamente em locais escuros.
	Olhos vermelhos automático: o flash dispara automaticamente e reduz os olhos vermelhos.
	Preenchido: o flash dispara sempre que tirar uma fotografia. (O brilho é ajustado automaticamente.)
	Preenchimento Vermelho: o flash dispara sempre que tirar uma fotografia e reduz os olhos vermelhos.
	1.ª Cortina: o flash dispara imediatamente após a abertura do obturador. A câmara tira uma fotografia de um motivo no início de uma sequência de acção de forma mais clara. Direcção do movimento da bola
	2.ª Cortina: o flash dispara imediatamente antes do obturador fechar. A câmara tira uma fotografia de um motivo no final de uma sequência de acção de forma mais clara. Direcção do movimento da bola
	Sincronização alta velocidade: se a velocidade do obturador for superior à velocidade de sincronização da câmara (o tempo mais rápido a abrir e a fechar o obturador), o flash irá disparar várias vezes a alta velocidade. O flash começa a disparar enquanto o obturador abre. Esta opção só pode ser definida quando coloca um flash externo compatível. (SEF-580A)

- Dependendo das condições de fotografia, as opções disponíveis podem ser diferentes.
- Existe um intervalo entre os dois disparos do flash. Não se mova até que o flash dispare pela segunda vez.
- Se seleccionou **Desligado**, o flash não dispara mesmo quando o flash externo esteja aberto. Se ajustar a intensidade do flash manualmente, o flash irá disparar uma vez sem o pré-flash.

Utilize apenas flashes aprovados pela Samsung. O uso de flashes incompatíveis podem danificar a câmara.

Reduzir o efeito olhos vermelhos

Se o flash disparar quando tirar uma fotografia a alguém no escuro, poderá aparecer um brilho vermelho nos seus olhos. Para reduzir o efeito olhos vermelhos, seleccione **Olhos vermelhos automático** ou **Preenchimento Vermelho**.

Sem redução de olhos vermelhos

Com redução de olhos vermelhos

Quando a função de redução de olhos vermelhos estiver a ser usada, existem dois flashes em separado. O motivo não se deve mover até o segundo flash disparar. Se o motivo estiver muito longe da câmara ou se mover depois do primeiro flash disparar, a redução dos olhos vermelhos poderá não funcionar.

Ajustar a intensidade do flash

Com o flash activo, ajuste a intensidade do flash para nível +/-2.

Para definir a intensidade do flash,	No modo Fotografia, seleccione [MENU] → 📷 → **Flash** → uma opção → [DISP] → rode o disco de comando 1 ou 2 ou prima [/AF] para ajustar a intensidade do flash.

- Pode também arrastar a barra ou tocar em [−]/[+] para ajustar a intensidade.
- Ajustar a intensidade do flash poderá não ser o suficiente quando:
  - O motivo está demasiado perto da câmara.
  - Definiu uma sensibilidade ISO demasiado alta.
  - O valor de exposição é demasiado longo ou demasiado curto.
  - Está demasiado claro ou demasiado escuro.
- Em alguns modos fotografia, não poderá utilizar esta função.
- Se colocou um flash externo na câmara, com intensidade ajustável, as definições de intensidade do flash serão aplicadas.
- Se o motivo estiver demasiado perto quando utilizar o flash, alguma luz poderá ficar bloqueada, resultando numa fotografia escura. Certifique-se que o motivo está dentro do alcance recomendado, que varia de objectiva para objectiva.
- Quando a capa da objectiva estiver colocada, a luz do flash embutido pode ser bloqueada pela protecção. Remova-a para utilizar o flash.

Definições do flash

Defina o modo de flash, valor da exposição, brilho do flash ou flash múltiplo quando coloca um flash externo na câmara. Pode também definir a sincronização sem fios para controlar o flash externo. As definições do flash são compatíveis apenas quando coloca um flash externo, opcional, compatível (SEF-580A).

Definições do flash externo

Para definir o flash externo,	No modo Fotografia, prima [MENU] → [câmara] → **Definições de flash externo** → uma opção.

Opção	Descrição
Modo de flash	• **A-TTL**: no modo A-TTL (Avançado Através Da Objectiva), a câmara mede a luz reflectida pelo motivo através da objectiva. Em seguida, calcula a exposição máxima óptima com base no valor da exposição e velocidade do obturador. • **Flash manual**: o flash emite a quantidade total de luz ou a intensidade do flash pode ser ajustada manualmente. • **Flash múltiplo**: quando prime o [**Obturador**], o flash dispara múltiplas vezes com base no número que definiu.
Flash EV	Defina a exposição do flash quando o modo de flash for **A-TTL**.
Flash Brilho	Defina o brilho do flash quando o modo de flash for **Flash manual**.
Definições de flash múltiplo	Defina a contagem, o brilho ou a frequência do flash quando o modo de flash for **Flash múltiplo**.

Se for possível trocar dados entre a câmara e o flash, as definições do flash externo podem ser ajustadas tanto na câmara como no flash. As suas opções anteriores serão aplicadas.

Definições de sincronização sem fios para flash externo

Defina a sincronização sem fios para controlar as unidades de flash interno e externo através de sinais sem fios. O sistema remoto consiste de um flash principal colocado na câmara e uma ou mais unidades de flash secundárias. Um flash secundário é atribuído a um dos três grupos: A, B, ou D.

Para definir a sincronização sem fios,	No modo Fotografia, prima [MENU] → 📷 → **Flash externo sem fios** → uma opção.

* Padrão

Opção	Descrição
Usar flash sem fios	Definir para utilizar a sincronização sem fios. (**Desligado***, **Ligado**)
Canal	Seleccione canais para a sincronização sem fios. Existem quatro canais remotos disponíveis para permitir múltiplos sistemas remotos para operarem ao mesmo tempo. As unidades principal e secundárias do flash, no mesmo sistema remoto, devem estar definidas para o mesmo canal. (**Canal. 1**, **Canal. 2**, **Canal. 3**, **Canal. 4**)
Modo flash de grupo	Defina o modo de flash para o grupo A, B ou C. As alterações no modo de flash devem ser feitas no flash principal. As alterações são aplicadas ao grupo escravo A, B ou C e os grupos escravos funcionarão como um sistema remoto do modo de flash (TTL ou manual) de acordo com as definições do flash principal. • **A-TTL**: defina a exposição do flash quando o modo de flash for **A-TTL**. • **Flash manual**: defina o brilho do flash quando o modo de flash for **Flash manual**. • **Desligado**: não dispara o flash.

- Não pode seleccionar **Definições de flash externo** quando utilizar a função Flash externo sem fios.
- Para informação sobre como usar a funcionalidade sincronização sem fios com um flash externo, consulte o manual do utilizador do flash externo opcional (SEF-580A).

Bloquear a intensidade do flash

Quando o modo de flash está definido para A-TTL, a câmara calcula automaticamente a exposição óptima através do pré-flash. Se a exposição não for calculada correctamente, utilize a função FEL. O pré-flash dispara na área que definiu e a intensidade do flash é bloqueada.

Para bloquear a intensidade do flash,	Defina a função de [AEL] para **FEL** → foca na área de exposição → prima [AEL].

Medição

O modo de medição refere-se à forma como a câmara mede a quantidade de luz.

A câmara mede a quantidade de luz na cena, e em muitos dos seus modos, usa a medição para ajustar variadas definições. Por exemplo, se um motivo parecer mais escuro que a sua cor real, a câmara tira uma fotografia sobreexposta dele. Se um motivo parecer mais claro que a sua cor real, a câmara tira uma fotografia subexposta dele.

A claridade e o ambiente geral da fotografia também podem ser afectados por como a câmara mede a intensidade da luz. Seleccione uma definição apropriada para cada condição de fotografia.

Para definir uma opção de medição,	No modo Fotografia, prima [MENU] → 📷 → **Medição** → uma opção.

Multi

O modo Multi calcula a quantidade de luz em várias áreas. Quando a luz é suficiente ou insuficiente, a câmara ajusta a exposição, para um brilho mediano da cena. Este modo é adequado para fotografias comuns.

Centralizada

O modo Centralizado calcula uma área mais larga do que o modo Pontual. Dá maior quantidade de luz na área central da fotografia (60 – 80%) e o restante da fotografia (20 – 40%). É recomendado para situações onde existe ligeira diferença de luz entre o motivo e o fundo, ou onde a área em volta do motivo é muito grande em comparação com a composição geral da fotografia.

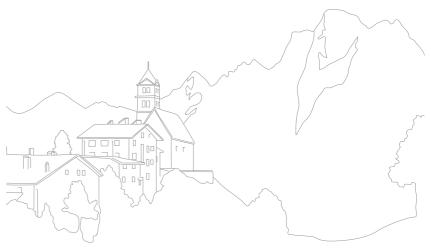
Pontual

O modo Pontual calcula a quantidade de luz no centro. Quando tira uma fotografia em condições onde exista muita luz de fundo atrás do motivo, a câmara ajusta a exposição para fotografar o motivo correctamente. Por exemplo, quando selecciona o modo Multi num ambiente de luz de fundo forte, a câmara calcula que a quantidade de luz é muito abundante, o que resultará numa fotografia mais escura. O modo Pontual pode prevenir essa situação, uma vez que calcula a quantidade de luz na área designada.

Como a fotografia demonstra, o motivo está numa área mais clara enquanto que o fundo é escuro. O modo Pontual é recomendado para situações como esta, onde existe uma grande diferença nos valores da exposição existente entre o motivo e o fundo.

Medindo o valor da exposição da área de foco

Quando esta função está activa, a câmara configura automaticamente uma exposição óptima, calculando o brilho da área de foco. Esta função está disponível apenas quando selecciona a medição **Pontual** ou medição **Multi** e **Selecção de AF**.

Para definir esta função,	No modo Fotografia, prima [MENU] → 📷 → **Ligar ponto AE ao ponto AF** → uma opção.

Alcance Dinâmico

Esta funcionalidade corrige automaticamente a perda de detalhes de brilho ou escuro que pode ocorrer devido a diferenças de sombra na fotografia.

Para definir as opções Alcance Dinâmico,	No modo Fotografia, prima [MENU] → [camera] → **Alcance Dinâmico** → uma opção.

Sem efeito Faixa dinâmica

Com efeito Faixa dinâmica

* Padrão

Ícone	Descrição
	Desligado*: Alcance Dinâmico está desactivado.
	Alcance inteligente+: corrige a perda de detalhe de brilho ou escuro.
	HDR: tire várias fotografias com diferentes exposições e combine-as para criar uma única imagem automaticamente. • Para definir o valor do ajuste da exposição, prima [AF] e seleccione **Baixo**, **Médio** ou **Alto**. • Não poderá definir a opção ISO acima de ISO 6400. • Opções de Alcance dinâmico e opções de Assistente Imagem não podem ser definidas ao mesmo tempo.

Compensação da exposição

A câmara ajusta automaticamente a exposição ao medir os níveis de luz da composição da fotografia e a posição de um motivo. Se a exposição definida pela câmara for superior ou inferior à esperada, poderá ajustar seu valor manualmente. O valor da exposição pode ser ajustado em incrementos de ±5. A câmara mostra o aviso de exposição em vermelho para cada passo além do intervalo de ±5. Quando gravar um vídeo, o valor da exposição é ajustável em incrementos de ±3.

Para ajustar o valor de exposição, enquanto mantém premido [⊠], rode o disco de comando 1. Pode também ajustar o valor da exposição premindo [Fn] e seleccionando **EV**.

Quando compensa o valor da exposição no modo Manual, o velocidade actual do obturador e o valor da abertura não se alteram. Quando ajusta o valor da exposição ao rodar o disco de comando 1 mantendo premido [⊠] quando a sensibilidade ISO está definida para Automático, o valor da exposição ajusta-se alterando a sensibilidade ISO.

Utilizar o modo de enquadramento

Quando ajusta o valor da abertura ou a velocidade do obturador, a exposição é alterada de acordo com as definições, pelo que o ecrã pode se tornar mais escuro. Com esta função, o brilho no ecrã é constante, independentemente das definições, para que possa enquadrar melhor a fotografia.

Para utilizar o Modo de enquadramento,	No modo Fotografia, prima [MENU] → 📷 → **Modo de enquadramento** → uma opção.

Utilizar o guia de ajuste de brilho

Ajuste o brilho utilizando a área seleccionada como referência. O brilho da área seleccionado é exibido como um valor para o ajudar a ajustar o brilho mais convenientemente.

Para ajustar o brilho,	No modo Fotografia, prima [MENU] → [camera] → **Guia de ajuste de brilho** → **Ligado** → localize + no ecrã na área de referência → prima [AEL] → utilize os discos de comando 1 e 2 ou [/AF] ou arraste a barra para ajustar o brilho.

- Esta funcionalidade está disponível apenas nos modos Programa, Prioridade da Abertura ou Prioridade do Obturador.
- Esta funcionalidade e o guia de superexposição não podem ser definidos ao mesmo tempo.
- Esta funcionalidade e a opção de Alcance dinâmico HDR não podem ser definidos ao mesmo tempo.
- Esta funcionalidade e as opções de flash não podem ser definidas ao mesmo tempo.

Visualizar o guia de superexposição

Ver áreas sobre-expostas numa fotografia no modo Fotografia antes de tirar uma fotografia. Definir esta funcionalidade irá fazer com que as áreas superexpostas de uma fotografia pisquem.

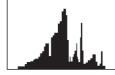
Para visualizar o guia de superexposição,	No modo Fotografia, prima [MENU] → [camera] → **Guia de superexposição** → uma opção.

Histograma

Activa ou desactiva o histograma.

Sobre histogramas

Um histograma é um gráfico que mostra a distribuição do brilho de uma fotografia. Um histograma inclinado para a esquerda indica uma fotografia escura. Um histograma inclinado para a direita indica uma fotografia clara. A altura do gráfico está relacionada com as informações de cores. O gráfico tornar-se-á mais alto se uma cor específica for mais comum.

Exposição insuficiente

Exposição equilibrada

Exposição excessiva

Exposição/Bloqueio de foco

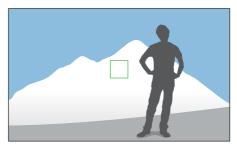
Se não conseguir obter a exposição adequada devido ao grande contraste claro/escuro entre o motivo e o fundo, ou pretende tirar uma fotografia na qual o motivo está fora da área de foco automático, bloqueie o foco ou a exposição e tire uma fotografia.

Quando a função de bloqueio da exposição estiver atribuído a [AEL] (exemplo)

1 Defina a moldura de foco e prima o [**Obturador**] até meio para medir a exposição.

2 Prima [AEL] para bloquear a exposição.

3 Faça alterações na composição depois da exposição estar bloqueada.

4 Prima o botão do [**Obturador**] até meio para obter o foco e prima o [**Obturador**] para tirar a fotografia.

Quando a função de bloqueio do foco estiver atribuída a [AEL] (exemplo)

1 Defina a moldura de foco e prima o [**Obturador**] até meio para obter o foco.

2 Prima [AEL] para bloquear o foco.

3 Faça alterações na composição depois do foco estar bloqueado.

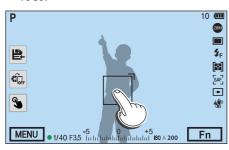
4 Prima o botão do [**Obturador**] até meio para medir a exposição e prima o [**Obturador**] para tirar uma fotografia.

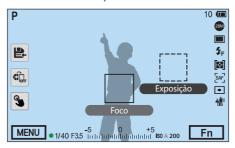
Pode alterar a função atribuída a [AEL] para bloqueio do foco, bloqueio da exposição ou ambos. (p. 175)

Exposição/Separação de foco

Separe a área de exposição e a área de foco ou una-as novamente. Esta funcionalidade está disponível apenas quando Toque AF estiver definido para **Toque AF**.

1 No ecrã, toque numa área para a focar.

- O ícone de separação da exposição ⌝ irá surgir na moldura de foco.

2 Arraste ⌝ para a área de exposição.

- A área de foco e a área de exposição serão separadas.
- Toque sem soltar em cada área para bloquear a definição de foco ou exposição.
- Junte as áreas para unir a área de foco e a área de exposição.

3 Prima o [**Obturador**] para tirar a fotografia.

- Se premir [AEL] enquanto a sua função estiver definida para **AEL premido**, a exposição/foco não serão separados.
- Pode definir para utilizar a função Exposição/Separação de foco ao premir [MENU] → 📷 → **Exposição/Separação do foco** → **Desligado** ou **Ligado** no modo Fotografia.

Funções de vídeo

As funções disponíveis para vídeos são explicadas a seguir.

Dimensão do vídeo

Defina a dimensão do filme.

Para definir as opções de dimensões do vídeo,	No modo Fotografia, prima [MENU] → 🎥 → **Dimensão do vídeo** → uma opção.

Quando Saída de vídeo está definida para NTSC

* Padrão

Ícone	Dimensão	Recomendado para
DC 24P	4096X2160 (24p)	Visualização em TV UHD 4K.
UHD 30P	3840X2160 (30p)	Visualização em TV UHD 4K.
FHD 60P *	1920X1080 (60p)	Visualização em TV de muito alta definição. (Vídeos gravados com esta opção podem não ser reproduzidos em algumas TVs HD ou smartphones que não suportem 60p.)
FHD 30P	1920X1080 (30p)	Visualização em TV de muito alta definição.
FHD 24P	1920X1080 (24p)	Visualização em TV de muito alta definição.
FHD 15P	1920X1080 (15p)	Visualização em TV de muito alta definição. (Disponível apenas em algumas opções de Filtro Inteligente.)
HD 120P	1280X720 (120p)	Visualização em TV de alta definição. (Vídeos gravados com esta opção podem não ser reproduzidos em algumas TVs HD ou smartphones que não suportem 120p.)
HD 60P	1280X720 (60p)	Visualização em TV de alta definição.
HD 30P	1280X720 (30p)	Visualização em TV de alta definição.
VGA 60P	640X480 (60p)	Visualização em TV.
VGA 30P	640X480 (30p)	Visualização em TV.
MJPEG	640X480 (MJPEG)	Visualização em TV.

Quando Saída de vídeo está definida para PAL

* Padrão

Ícone	Dimensão	Recomendado para
DC 24P	4096X2160 (24p)	Visualização em TV UHD 4K.
UHD 25P	3840X2160 (25p)	Visualização em TV UHD 4K.
FHD 50P *	1920X1080 (50p)	Visualização em TV de muito alta definição. (Vídeos gravados com esta opção podem não ser reproduzidos em algumas TVs HD ou smartphones que não suportem 50p.)
FHD 25P	1920X1080 (25p)	Visualização em TV de muito alta definição.
FHD 24P	1920X1080 (24p)	Visualização em TV de muito alta definição.
FHD 12.5P	1920X1080 (12.5p)	Visualização em TV de muito alta definição. (Disponível apenas em algumas opções de Filtro Inteligente.)
HD 100P	1280X720 (100p)	Visualização em TV de alta definição. (Vídeos gravados com esta opção podem não ser reproduzidos em algumas TVs HD ou smartphones que não suportem 100p.)
HD 50P	1280X720 (50p)	Visualização em TV de alta definição.
HD 25P	1280X720 (25p)	Visualização em TV de alta definição.
VGA 50P	640X480 (50p)	Visualização em TV.
VGA 25P	640X480 (25p)	Visualização em TV.
MJPEG	640X480 (MJPEG)	Visualização em TV.

Se seleccionar uma dimensão do vídeo de 4096X2160 ou 3840X2160 e ligar a câmara a uma TV com suporte HDMI através de um cabo HDMI, a dimensão do vídeo é definida automaticamente para 1920X1080 (30p).

Qualidade do filme

Definir qualidade do filme.

Para definir as opções da qualidade do filme,

No modo Fotografia, prima [MENU] → 🎥 → **Qualidade do filme** → uma opção.

* Padrão

Ícone	Extensão	Descrição
	HEVC, MP4	**Normal**: grava vídeos em qualidade normal.
	HEVC, MP4	**HQ***: grava vídeos em alta qualidade.
PRO	HEVC, MP4	**Profissional**: grava vídeos em alta qualidade. Disponível apenas quando a dimensão do filme está definida para 1920X1080 ou superior.

PRO é um formato adequado para edição. Vídeo em PRO poderá não ser reproduzido suavemente dependendo das especificações do seu PC. Recomenda-se que ligue a câmara a uma TV UHD com um cabo HDMI para garantir que o vídeo é reproduzido suavemente.

Taxas de bites para dimensões de filmes

Formato de ficheiro	Dimensão do vídeo		Taxa de bites (Profissional) Mbit/s	Taxa de bites (HQ) Mbit/s	Taxa de bites (Normal) Mbit/s	Frequência de imagem	Sensor de saída
MP4	4K	4096X2160	70	40	32	24p	24p
	UHD	3840X2160	70	40	32	30p	29.97p
			70	40	32	25p	25.00p
	FHD	1920X1080	70	37	19	60p	59.94p
			70	37	19	50p	50.00p
			60	25	13	30p	29.97p
			60	25	13	25p	25.00p
			60	25	13	24p	24.00p
	HD	1280X720	-	30	15	120p	119.88p
			-	30	15	100p	100p
			-	19	9	60p	59.94p
			-	19	9	50p	50.00p
			-	13	6	30p	29.97p
			-	13	6	25p	25.00p
	VGA	640X480	-	7	3	60p	59.94p
			-	7	3	50p	50.00p
			-	4	2	30p	29.97p
			-	4	2	25p	25.00p
AVI	VGA	640X480	-	13,8	11,1	30p	29.97p
			-	11,5	9,2	25p	25.00p

* As taxas de bites acima podem variar dependendo das condições de fotografia.
* As taxas de bites acima baseiam-se no codec HEVC.

Filme Rápido/Lento

Defina a velocidade de reprodução de um vídeo.

Para definir opções de velocidade de reprodução,	No modo Fotografia, prima [MENU] → → **Filme Rápido/Lento** → uma opção.

* Padrão

Ícone	Descrição
	x0.25: grave um vídeo para o reproduzir a um 1/4 da velocidade normal. Disponível apenas com 1280X720 (30p/25p), 640X480 (30p/25p).
	x0.5: grave um vídeo para o reproduzir a um 1/2 da velocidade normal. Disponível apenas com 1920X1080 (30p/25p), 1280X720 (60p/50p/30p/25p), 640X480 (60p/50p/30p/25p).
	x1*: grave um vídeo para o reproduzir à velocidade normal.
	x5: grave um vídeo para o reproduzir a 5X mais do que velocidade normal.
	x10: grave um vídeo para o reproduzir a 10X mais do que velocidade normal.
	x20: grave um vídeo para o reproduzir a 20X mais do que velocidade normal.

- Se seleccionou uma opção sem ser **x1**, o som da função de gravação e a função de Correcção de distorção não serão suportados.
- Dependendo das condições de fotografia, as opções disponíveis podem ser diferentes.

Resposta AF

Defina o tempo de atraso para que o foco altere automaticamente durante a gravação do vídeo. Quando um novo motivo entrar na moldura, a câmara alterna o foco suavemente se a resposta estiver definida para baixa. Se a resposta estiver definida para lata, a câmara alterna o foco rapidamente.

Para ajustar a Resposta AF,	No modo Fotografia, prima [MENU] → → **Resposta AF** → uma opção.

- Esta função está disponível apenas quando **Filme Rápido/Lento** está definido para **x1**.
- Esta função não está disponível com as objectivas a seguir:
  - SAMSUNG 16mm F2.4
  - SAMSUNG 20mm F2.8
  - SAMSUNG 30mm F2
  - SAMSUNG 60mm F2.8 Macro ED OIS SSA
  - SAMSUNG 85mm F1.4 ED SSA
  - SAMSUNG 20-50mm F3.5-5.6 ED II

Alterar velocidade AF

Defina quão rápido a função de foco automático funciona durante a gravação de vídeo. Uma velocidade de alternância rápida é útil para tirar fotografias de acção, tal como eventos desportivos. Uma velocidade de alternância lenta permite alterações mais suaves do foco, dependendo do motivo.

Para ajustar a Velocidade de alternância AF,	No modo Fotografia, prima [MENU] → 🎥 → **Alterar velocidade AF** → uma opção.

- Esta função está disponível apenas quando **Filme Rápido/Lento** está definido para **x1**.
- Esta função não está disponível com as objectivas a seguir:
  - SAMSUNG 16mm F2.4
  - SAMSUNG 20mm F2.8
  - SAMSUNG 30mm F2
  - SAMSUNG 60mm F2.8 Macro ED OIS SSA
  - SAMSUNG 85mm F1.4 ED SSA
  - SAMSUNG 20-50mm F3.5-5.6 ED II

Atenuador

Utilize a função da forma apropriada para adicionar efeitos dramáticos aos seus vídeos. Defina a opção atenuador para gradualmente atenuar o início da cena. Defina a opção atenuador para gradualmente atenuar o final da cena.

Para definir opções do atenuador,	No modo Fotografia, prima [MENU] → 🎥 → **Atenuador** → uma opção.

* Padrão

Ícone	Descrição
OFF	**Desligado***: a função Atenuador está desligada.
	Fade In: a cena gradualmente atenua para dentro.
	Fade Out: a cena gradualmente atenua para fora.
	Fade In-Out: a função Atenuador é aplicada no inicio e fim de uma cena.

Quando usa a função Atenuador, poderá demorar mais tempo a guardar um ficheiro.

Voz

Algumas vezes, um vídeo mudo é mais atraente que um vídeo com som. Desactive a voz para gravar um vídeo mudo.

Para definir opções de voz,	No modo Fotografia, prima [MENU] → 🎥 → **Voz** → uma opção.

Corte de vento

Quando grava vídeos em ambientes ruidosos, poderá gravar sons indesejáveis. Em particular, o som do vento forte nos vídeos gravados poderá não permitir que aprecie os seus vídeos. Utilize a função Windcut para remover alguns ruídos envolventes além do ruído do vento.

Para reduzir o som do vento,	No modo Fotografia, prima [MENU] → 🎥 → **Corte de vento** → uma opção.

Nível do microfone

Defina o nível do microfone para as condições de fotografia.

Para definir o nível do microfone,	No modo Fotografia, prima [MENU] → 🎥 → **Nível do microfone** → rode os discos de comando 1 e 2 ou prima [🎙/AF] para ajustar o nível do microfone → toque em **Definir**.

Alcance inteligente+

Corrige a perda de detalhe de brilho ou escuro.

Para definir opções Smart Range+,	No modo Fotografia, prima [MENU] → 🎥 → **Alcance inteligente+** → uma opção.

Capítulo 3

Reprodução/Edição

Saiba como reproduzir e editar fotografias e vídeos.

Procurar e gerir ficheiros

Saiba como ver miniaturas de fotografias e vídeos e como proteger ou eliminar ficheiros.

Se não realizar operações por algum tempo, a informação e os ícones no ecrã desaparecem. Quando prime um botão ou toca no ecrã, eles irão reaparecer.

Visualizar fotografias

1 Prima [▶].

- O ficheiro capturado mais recentemente será exibido.

2 Rode o disco de comando 2 ou prima [/AF] para se deslocar através dos ficheiros.

- Pode também arrastar a imagem para a esquerda ou direita para mover para outro ficheiro.

Poderá não conseguir editar ou reproduzir ficheiros capturados por outras câmaras, devido à dimensão ou codecs incompatíveis. Utilize um PC ou outro dispositivo para editar ou reproduzir esses ficheiros.

Visualizar miniaturas das imagens

Para procurar fotografias e vídeos que deseja, mude para a vista de miniaturas. A vista de miniaturas exibe várias imagens ao mesmo tempo para que possa facilmente encontrar os itens que procura. Pode também classificar e ver os ficheiros pela categoria, tais como a data ou tipo de ficheiro.

Rode o disco de comando 1 para a esquerda para seleccionar o modo de visualização de miniaturas.
(Rode o disco de comando 1 para a direita para retornar ao modo anterior.)

Visualizar ficheiros por categoria

1 Na vista de miniaturas, prima [MENU] → [▶] → **Filtro** → uma categoria.

- Pode também tocar no nome da categoria actual para abrir a lista de opções.

* Padrão

Opção	Descrição
Tudo*	Visualizar ficheiros normalmente.
Data	Visualizar ficheiros pela data em que foram guardados.
Tipo	Visualizar ficheiros pelo tipo de ficheiro.

2 Seleccionar uma lista para a abrir.

3 Seleccionar um ficheiro para o ver.

4 Toque em [↩] para voltar para a vista anterior.

Visualizar fotografias contínuas e de disparo contínuo

Visualize as fotografias contínuas e as de disparo contínuo de um conjunto de fotografias. Seleccione um conjunto de fotografias para reproduzir todas as fotografias do conjunto automaticamente. Se eliminar um conjunto de fotografias, todas as fotografias no conjunto serão eliminadas. As fotografias num conjunto de fotografias são guardados como um ficheiro de fotografia individual no cartão de memória, não é criada uma pasta separada. Pode escolher para ver fotografias contínuas como um conjunto ou vê-las em separado.

1 No modo Reprodução, rode o disco de comando 2 ou prima [/AF] para mover para um conjunto de fotografias desejado.
   - Pode também arrastar a imagem para a esquerda ou para a direita para se mover para uma pasta desejada.
   - A câmara irá automaticamente reproduzir as fotografias no conjunto de fotografias.
   - Prima [MENU] → [▶] → **Visualizar Fotografias contínuas** → **Alargar** para ver as fotografias contínuas separadamente.

2 Rode o disco de comando 1 para a direita para abrir o conjunto de fotografias.
   - Pode também tocar no conjunto de fotografias no ecrã ou premir [OK] para abrir o conjunto de fotografias.

3 Rode o disco de comando 2 ou prima [/AF] para se deslocar através dos ficheiros.
   - Pode também arrastar a imagem para a esquerda ou direita para mover para outro ficheiro.

4 Rode o disco de comando 1 para a esquerda ou prima [OK] para voltar ao modo Reprodução.
   - Pode também tocar em [icon] para voltar ao modo Reprodução.

Proteger ficheiros

Proteja os seus ficheiros contra eliminação acidental.

1 No modo Reprodução, prima [MENU] → [▶] → **Proteger** → **Protecção múltipla**.

2 Rode o disco de comando 2 ou prima [⏲/AF] para mover para um ficheiro e seleccione o ficheiro premindo [OK].

3 Prima [AEL].

- Não poderá eliminar ou rodar um ficheiro protegido.
- Pode proteger um ficheiro directamente no modo Reprodução seleccionando um ficheiro e premindo [AEL]. Para retirar a protecção do ficheiro, prima [AEL] novamente.
- Prima [AEL] enquanto o conjunto de fotografias está seleccionado, para proteger todas as fotografias contínuas no conjunto.

Bloquear/Desbloquear todos os ficheiros

Bloquear ou desbloquear todos os ficheiros.

1 No modo Reprodução, prima [MENU] → [▶] → **Proteger** → **Proteger tudo**.

2 Seleccione uma opção.

Opção	Descrição
Cancelar	Voltar ao menu anterior.
Desbloquear	Desbloquear todos os ficheiros.
Bloquear	Bloquear todos os ficheiros.

Eliminar ficheiros

Elimine ficheiros no modo Reprodução e assegure mais espaço no seu cartão de memória. Os ficheiros protegidos podem ser eliminados assim que a protecção for removida.

Eliminar um único ficheiro

Pode seleccionar um único ficheiro e eliminá-lo.

1 No modo Reprodução, seleccione um ficheiro, e em seguida prima [🗑].

2 Quando a mensagem pop-up surgir, seleccione **Sim**.

Eliminar vários ficheiros

Pode seleccionar vários ficheiros e eliminá-los.

1 No modo Reprodução, prima [MENU] → [▶] → **Eliminar** → **Eliminar vários**.
   - Na vista de miniaturas, prima [MENU] → [▶] → **Seleccionar item**.
   - Ou então, na vista de miniaturas, prima [🗑] e seleccione ficheiros a eliminar.

2 Rode o disco de comando 2 ou prima [/AF] para mover para um ficheiro e seleccione o ficheiro premindo [OK].
   - Prima [OK] novamente para cancelar a sua selecção.

3 Prima [🗑].

4 Quando a mensagem pop-up surgir, seleccione **Sim**.

Eliminar todos ficheiros

Pode eliminar todos os ficheiros no cartão de memória de uma vez.

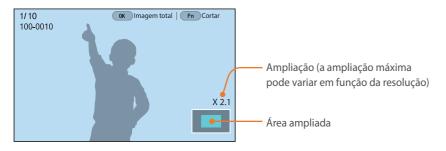
1 No modo Reprodução, prima [MENU].

2 Seleccione [▶] → **Eliminar** → **Eliminar tudo**.

3 Quando a mensagem pop-up surgir, seleccione **Sim**.

Visualizar fotografias

Aumentar uma fotografia

Pode aumentar fotografias ao exibi-las no modo Reprodução. Pode também utilizar a função Cortar para extrair a parte da imagem exibida no ecrã e guardá-la como um novo ficheiro.

Rode o disco de comando 1 para a direita para ampliar a fotografia.
(Rode o disco de comando 1 para a esquerda para diminuir a fotografia.)

Para	Faça
Mover a área ampliada	Prima [DISP/ISO/☃/AF].
Corte a imagem aumentada	Prima [Fn]. (guardar como novo ficheiro)
Retornar à imagem original	Prima [OK].

- Pode também juntar os seus dedos ou afastá-los no ecrã para diminuir ou aumentar uma fotografia. Pode também fazer duplo toque numa área para a aumentar automaticamente.
- Pode percorrer os ficheiros rodando o disco de comando 2, mesmo quando uma fotografia for aumentada.

Visualizar uma apresentação de slides

Pode visualizar fotografias numa apresentação de slides e aplicar vários efeitos.

1 No modo Reprodução, prima [MENU].

2 Seleccione [▶] → **Opções de Apresentação de Slides**.

3 Seleccione uma opção de efeito de apresentação de slides.

- Pule para a etapa 4 para iniciar uma apresentação de slides sem efeito algum.

* Padrão

Opção	Descrição
Modo de Reprodução	Defina para reproduzir uma apresentação de slides uma vez ou continuamente. (**Reproduzir uma vez***, **Repetir**)
Intervalo	Defina o intervalo entre as fotografias. (**1 seg***, **3 seg**, **5 seg**, **10 seg**)
Efeito	• Defina um efeito de alteração de cena entre fotografias. • Seleccione **Desligado** para cancelar os efeitos.

4 Prima [MENU].

5 Seleccione **Iniciar apresentação de slides**.

6 Visualizar a apresentação de slides.

- Prima [OK] para pausar.
- Prima [OK] novamente para continuar.
- Prima [MENU] para parar a apresentação de slides e voltar ao modo Reprodução.

Visualizar o guia de superexposição

Faça as áreas superexpostas de uma fotografia piscarem.

Para visualizar o guia de superexposição,	No modo Reprodução, prima [MENU] → [▶] → **Guia de superexposição** → uma opção.

Visualizar fotografias em intervalo

Visualizar fotografias tiradas através da função Intervalo da captura.

Para visualizar fotografias de intervalo,	No modo Reprodução, prima [MENU] → [▶] → **Reproduzir fotografias em intervalo**.

Ordenar ficheiros

Ordene os ficheiros pelo mais recente ou pelo mais antigo.

Para definir uma opção de ordem,	No modo Reprodução, prima [MENU] → [▶] → **Ordenar por** → uma opção.

Rodar automático

Com Rotação automática activo, a câmara roda as fotografias que tirou, automaticamente, na vertical para que possam se ajustar ao ecrã horizontalmente.

Para definir as opções de Rodar automático,	No modo Reprodução, prima [MENU] → [▶] → **Rotação automática** → uma opção.

Converter para JPEG

Converta ficheiros RAW em ficheiros JPG.

Para converter os ficheiros,	No modo Reprodução, prima [MENU] → [▶] → **Converter para JPG**.

Reproduzir vídeos

No modo Reprodução, pode reproduzir um vídeo, capturar uma imagem de um vídeo ou cortar um vídeo e guardá-lo como um outro ficheiro.

Ícone	Descrição
⏮ ⏪	Ver ficheiro anterior/Retroceder. (De cada vez que tocar no ícone, enquanto reproduz o vídeo, altera a velocidade de procura na seguinte ordem: 2X, 4X, 8X.)
⏸ ▶	Pausar ou continuar a reprodução.
⏭ ⏩	Ver ficheiro seguinte/Avançar. (De cada vez que tocar no ícone, enquanto reproduz o vídeo, altera a velocidade de procura na seguinte ordem: 2X, 4X, 8X.)
🔊	Ajuste o volume ou silencie o som.

Retroceder ou avançar

Para retroceder ou avançar através de um ficheiro de vídeo enquanto ele reproduz, utilize um dos métodos seguintes.

- Toque em ⏪ ⏩. De cada vez que tocar no ícone, altera a velocidade de procura na seguinte ordem: 2X, 4X, 8X.
- Prima [/AF]. De cada vez que tocar no botão, altera a velocidade de procura na seguinte ordem: 2X, 4X, 8X.
- Rode os discos de comando 1 ou 2 para a esquerda ou direita. De cada vez que rodar os discos de comando 1 ou 2, altera a velocidade de procura na seguinte ordem: 2X, 4X, 8X.
- Arraste as pegas na barra de progresso para a esquerda ou para a direita. Pode alterar a posição de reprodução no vídeo.

Pode pausar um vídeo e rodar o disco de comando 2 para retroceder ou avançar em incrementos de um frame.

Ajustar o brilho do vídeo

Ajuste o brilho de um vídeo enquanto o reproduz.

Para ajustar o brilho de um vídeo,	Toque na metade esquerda do visor → arraste para cima ou para baixo.

Ajustar o volume do vídeo

Ajuste o volume de um vídeo enquanto o reproduz.

Para ajustar o volume de um vídeo,	Toque na metade direita do visor → arraste para cima ou para baixo.

- Pode também tocar em e arrastar a barra na barra de controlo de volume para cima ou para baixo.
- Pode também premir [DISP/ISO] para ajustar o volume de um vídeo.

Recortar um vídeo durante a reprodução

1 No modo Reprodução, desloque-se para um vídeo e prima [MENU].

2 Seleccione **Recortar filme**.

3 Prima [OK] ou toque em ▶ para iniciar a reprodução do vídeo.

4 Prima [OK] ou toque em ⏸ no ponto onde pretende que o recorte comece.

5 Prima [Fn] ou toque em **Ponto de início**.

6 Prima [OK] ou toque em ▶ para continuar a reprodução do vídeo.

7 Prima [OK] ou toque em ⏸ no ponto onde pretende que o recorte termine.

8 Prima [Fn] ou toque em **Ponto de fim**.

9 Prima [Fn] ou toque em **Recortar** para recortar um vídeo.
- Pode ajustar a cena a ser cortada, arrastando as pegas que surgem na barra de progresso.

10 Quando a mensagem pop-up surgir, seleccione **Sim**.

- Não pode recortar um vídeo gravado no modo 3D.
- O vídeo original deverá ter pelo menos 10 segundos de duração.
- A câmara irá guardar o vídeo editado como um novo ficheiro e deixar o original inalterado.

Capturar uma imagem durante a reprodução

1 Enquanto visualiza um vídeo, prima [OK] ou toque em ⏸ no ponto onde pretende capturar uma imagem.

2 Prima [Fn] ou toque em **Tirar fotografia**.

- Não pode capturar uma imagem de um vídeo gravado no modo 3D.
- A resolução da imagem capturada será igual à resolução do vídeo original.
- A imagem capturada é guardada como um novo ficheiro.

Editar fotografias

Realize tarefas de edição de fotografias, tais como redimensionar, ou rodar. As fotografias editadas são guardadas como ficheiros novos com nomes diferentes. Fotos tiradas em alguns modos não poderão ser editadas com a função Editar imagem.

Para editar imagens,	No modo Reprodução, desloque-se para uma fotografia e prima [MENU] → [▶] → **Editar imagem** → uma opção.

- Algumas imagens não podem ser editadas com a função Editar imagem. Nesse caso, utilize o software de edição de imagem fornecido.
- A câmara irá guardar as fotografias editadas como novos ficheiros.
- As fotografias editadas podem ser convertidas em resolução mais baixa.
- Não poderá editar fotografias enquanto visualiza fotografias contínuas de um conjunto de fotografias. Abra o conjunto de fotografias e seleccione uma fotografia para a editar.

Cortar uma fotografia

1. Toque em [editar] → [cortar].
2. Arraste os lados da caixa para ajustar a dimensão da área de corte.
3. Arraste a caixa para mover a localização da área de corte.
4. Prima [OK] ou toque em **Concluído**.
5. Toque em [guardar] para guardar.

Rodar uma fotografia

1 Toque em [icon] → [icon].

2 Toque numa opção.

3 Prima [OK] ou toque em **Concluído**.

4 Toque em [icon] para guardar.

- Pode também rodar uma fotografia no modo Reprodução premindo [MENU] e seleccionando [icon] → **Rodar** → uma opção desejada.
- A câmara irá substituir o ficheiro original.

Redimensionar fotografias

Altere a dimensão da fotografia e guarde-a como um novo ficheiro.

1 Toque em [icon] → [icon].

2 Toque numa opção.

3 Prima [OK] ou toque em **Concluído**.

4 Toque em [icon] para guardar.

As opções de redimensionamento disponíveis diferem dependendo da dimensão da fotografia original.

Ajustar as suas fotografias

Pode corrigir as fotografias tiradas ajustando o brilho, contraste ou cor.

1 Toque em .

2 Toque numa opção de ajuste.

- Se seleccionou (Ajuste automático), avance para a etapa 4.

Ícone	Descrição
	Original (Retornar à imagem original.)
	Ajuste automático
	Brilho
	Contraste
	Saturação
	Ajuste de RGB
	Temperatura da cor
	Exposição
	Matiz

3 Rode o disco de comando 1 ou 2 ou prima [/AF] para ajustar a opção.

- Pode também arrastar a barra ou tocar em +/- para ajustar a opção.

4 Prima [OK] ou toque em **Concluído**.

5 Toque em para guardar.

Retocar faces

1 Toque em → .

2 Rode o disco de comando 1 ou 2 ou prima [/AF] para ajustar a opção.

- Pode também arrastar a barra ou tocar em +/- para ajustar a opção.
- À medida que o número aumenta, o tom da pele torna-se mais brilhante e suave.

3 Prima [OK] ou toque em **Concluído**.

- Para cancelar a correcção, toque em .

4 Toque em para guardar.

Aplicar efeitos de Filtro Inteligente

Aplique efeitos especiais nas suas fotografias.

1 Toque em [icon] e toque numa opção.

Opção	Descrição
Original	Sem efeito
Vinhetas	Aplique as cores retro, alto contraste e efeito forte de vinheta das câmaras Lomo.
Miniatura (H)	Aplique o efeito tilt-shift para fazer o motivo parecer miniatura. A parte superior e inferior da fotografia ficarão desfocadas.
Miniatura (V)	Aplique o efeito tilt-shift para fazer o motivo parecer miniatura. A parte esquerda e direita da fotografia ficarão desfocadas.
Aguarela	Aplique um efeito de pintura a aquarela.
Vermelho	Reduza a saturação de todas as cores excepto a vermelha.
Verde	Reduza a saturação de todas as cores excepto a verde.
Azul	Reduza a saturação de todas as cores excepto a azul.
Amarelo	Reduza a saturação de todas as cores excepto a amarela.

2 Prima [OK] ou toque em **Concluído**.

3 Toque em [icon] para guardar.

Capítulo 4

Ligar & Transferir

Saiba como partilhar fotografias e vídeos e utilizar várias funcionalidades.

Ligar a um smartphone

Utilizar a funcionalidade NFC

Coloque a antena NFC de um smartphone junto da etiqueta NFC da câmara para ligar a câmara ao smartphone. Pode também transferir ficheiros para um dispositivo com NFC activo no modo Reprodução.

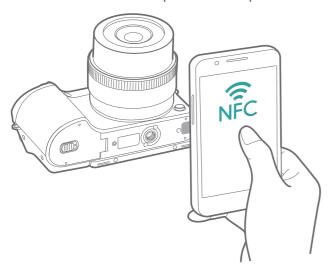
- Esta funcionalidade é suportada por smartphones com NFC activo com SO Android instalado. Recomenda-se o uso da versão mais recente. Esta funcionalidade não está disponível para dispositivos iOS.
- Deve instalar Samsung Camera Manager no seu telefone ou dispositivo antes de utilizar esta funcionalidade. Baixe e instale Samsung Camera Manager Inst. do Google Play Store para instalar o Samsung Camera Manager. Samsung Camera Manager é suportado pelo SO Android 4.2.2 ou superior.
- Para ler uma etiqueta NFC, coloque o dispositivo com NFC activo junto da etiqueta NFC da câmara por mais de 2 segundos.
- Pode definir a dimensão das fotografias transferidas premindo [MENU] e seleccionando ⚙ → **MobileLink/dimensão de imagem NFC** → uma opção.
- Não modifique a etiqueta NFC de maneira nenhuma.

Utilizar funcionalidades NFC no modo Fotografia

No modo Fotografia, ligue uma câmara e um smartphone colocando a antena NFC de um dispositivo junto da etiqueta NFC de outro. Prima [Wi-Fi] ou active o Samsung Camera Manager no smartphone e inicie o MobileLink, Remote Viewfinder, Quick Transfer ou Pro Suggest Market. (p. 144, 146, 149)

Utilizar funcionalidades NFC no modo Reprodução (Partilha de fotos (Photo Beam))

No modo Reprodução, a câmara transfere os ficheiros actuais para o smartphone automaticamente quando coloca os dois dispositivos próximos um do outro enquanto estiverem ligados por Bluetooth.

- Para transferir múltiplos ficheiros, seleccione os ficheiros na vista de miniaturas e leia uma etiqueta de um dispositivo com NFC activo.

Utilizar a funcionalidade Geo Tagging GPS

Para guardar informação do GPS quando tira uma fotografia utilizando a câmara, ligue a câmara e o smartphone por Bluetooth. Depois, active a funcionalidade GPS no smartphone.

Enviar ficheiros para um smartphone

Pode utilizar a funcionalidade MobileLink para facilmente enviar fotografias para o seu smartphone.

- A funcionalidade MobileLink é suportada por smartphones ou tablets com o SO Android ou iOS instalado. (Algumas funcionalidade poderão não ser suportadas por alguns modelos.) Antes de utilizar esta funcionalidade, actualize o firmware do dispositivo para a versão mais recentes. Se a versão do firmware não for a mais recente, esta função poderá não funcionar correctamente.
- Deve instalar Samsung Camera Manager no seu telefone ou dispositivo antes de utilizar esta funcionalidade. Transfira e instale Samsung Camera Manager Inst. do Google Play Store ou Apple App Store para instalar o Samsung Camera Manager. Samsung Camera Manager é suportado pelo SO Android 4.2.2, iOS 6.1 ou superior.
- Se não houver ficheiros na memória da câmara, esta função não poderá ser utilizada.
- Pode visualizar até 1 000 ficheiros recentes e enviar 1 000 ficheiros de uma vez.
- Quando utilizar esta funcionalidade em dispositivos iOS, o dispositivo pode perder a ligação Wi-Fi.
- Não poderá enviar ficheiros MJPEG.
- Não poderá enviar vídeos para um dispositivo iOS.
- Os ficheiros RAW serão enviados depois de convertidos para o formato JPEG.
- A reprodução de vídeo não está disponível em smartphones que não suportem codecs H.265.
- Pode definir a dimensão das fotografias transferidas premindo [MENU] e seleccionando ⟶ **MobileLink/dimensão de imagem NFC** ⟶ uma opção.
- O ecrã desliga-se se não realizar operações na câmara por 30 segundos.
- Pode também tocar em no modo Reprodução e seleccionar .

1 No modo Fotografia, prima [].
   - Pode também premir sem soltar [ ] para iniciar directamente a funcionalidade MobileLink.

2 Toque em .
   - Se a mensagem pop-up que inicia a transferência da aplicação surgir, seleccione **Seguinte**.
   - Se utilizar uma ligação manual Wi-Fi para ligar a câmara a um smartphone, pode activar o bloqueio de Privacidade Wi-Fi. (p. 183)
   - Se utilizar uma ligação manual Wi-Fi para ligar a câmara a um smartphone, a funcionalidade Bluetooth não estará disponível.

3 No smartphone, ligue Samsung Camera Manager.
   - Para iniciar a aplicação automaticamente num smartphone com NFC activo, ligue a função e coloque o smartphone junto de uma etiqueta NFC (p. 32) na câmara. Verifique se o smartphone está ligado à câmara e passe para a etapa 6.

4 Seleccione a câmara da lista no smartphone.

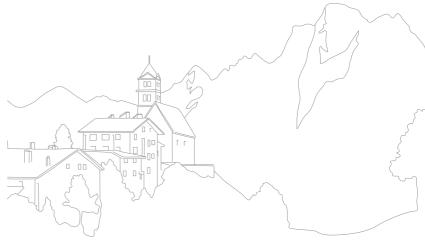
- O smartphone apenas pode ligar-se a uma câmara de cada vez.
- Se o bloqueio de Privacidade Wi-Fi estiver activo e o Wi-Fi ligado, introduza o PIN exibido na câmara no smartphone.

5 Na câmara, permita que o smartphone se ligue à câmara ou confirme o pedido de registo.

- Se o smartphone já esteve ligado na câmara anteriormente, ele vai se ligar automaticamente.
- Se surgir a mensagem pop-up pedindo-lhe para definir a hora automática, seleccione **Sim** para sincronizar a data e hora da câmara com o smartphone. (p. 183)

6 Seleccione os ficheiros a transferir.

7 No smartphone, toque em .

- A câmara irá enviar os ficheiros para o smartphone.

Controlar a câmara remotamente com um smartphone

Utilize a funcionalidade Remote Viewfinder no seu smartphone para controlar a sua câmara e tirar fotografias ou gravar vídeos remotamente.

- A funcionalidade Remote Viewfinder é compatível com smartphones ou tablets com o SO Android ou iOS instalado. (Algumas funcionalidade poderão não ser suportadas por alguns modelos.) Antes de utilizar esta funcionalidade, actualize o firmware do dispositivo para a versão mais recentes. Se a versão do firmware não for a mais recente, esta função poderá não funcionar correctamente.
- Deve instalar Samsung Camera Manager no seu telefone ou dispositivo antes de utilizar esta funcionalidade. Transfira e instale Samsung Camera Manager Inst. do Google Play Store ou Apple App Store para instalar o Samsung Camera Manager. Samsung Camera Manager é suportado pelo SO Android 4.2.2, iOS 6.1 ou superior.
- Esta função não está disponível quando coloca uma objectiva 3D no modo 3D.

1 No modo Fotografia, prima [].

2 Toque em .
- Se a mensagem pop-up que inicia a transferência da aplicação surgir, seleccione **Seguinte**.
- Se utilizar uma ligação manual Wi-Fi para ligar a câmara a um smartphone, pode activar o bloqueio de Privacidade Wi-Fi. (p. 183)
- Se utilizar uma ligação manual Wi-Fi para ligar a câmara a um smartphone, a funcionalidade Bluetooth não estará disponível.

3 No smartphone, ligue Samsung Camera Manager.
- Para iniciar a aplicação automaticamente num smartphone com NFC activo, ligue a função e coloque o smartphone junto de uma etiqueta NFC (p. 32) na câmara. Verifique se o smartphone está ligado à câmara e passe para a etapa 6.

4 Seleccione a câmara da lista no smartphone.
- O smartphone apenas pode ligar-se a uma câmara de cada vez.
- Se o bloqueio de Privacidade Wi-Fi estiver activo e o Wi-Fi ligado, introduza o PIN exibido na câmara no smartphone.

5 Na câmara, permita que o smartphone se ligue à câmara ou confirme o pedido de registo.

- Se o smartphone já esteve ligado na câmara anteriormente, ele vai se ligar automaticamente.
- Se surgir a mensagem pop-up pedindo-lhe para definir a hora automática, seleccione **Sim** para sincronizar a data e hora da câmara com o smartphone. (p. 183)

6 No smartphone, seleccione ⚙ para abrir o painel inteligente.

7 No smartphone, defina as opções de fotografia.

- Enquanto utilizar esta função, alguns botões da câmara não estarão disponíveis.
- O botão zoom e o botão obturador no seu smartphone não irão funcionar quando utilizar esta função.
- Algumas opções de fotografia não são suportadas.
- As opções de fotografia que definiu permanecerão na Câmara depois da ligação com o smartphone ter terminado.

8 Toque em ↩ para voltar ao ecrã de fotografia.

9 No smartphone, toque sem soltar 📷 para focar e solte-o para tirar a fotografia.

- Toque em 🎥 para gravar um vídeo e toque em ■ para parar um vídeo.
- Toque em 🖼 para ver as fotografias tiradas e enviá-las para o smartphone.
- Se a funcionalidade GPS está activa no smartphone, a informação de GPS será guardada com a fotografia tirada.

- Quando utiliza esta função, a distância óptima entre a câmara e o smartphone pode variar, dependendo do que a rodeia.
- O smartphone deve estar dentro da distância de 7 m da câmara, para poder utilizar esta funcionalidade.
- Levará algum tempo para tirar a fotografia depois de soltar 📷 no smartphone.
- A função Remote Viewfinder será desactivada quando:
  - Atender uma chamada a receber no dispositivo iOS.
  - Quer a câmara como o smartphone se desliguem.
  - O dispositivo perder a ligação Bluetooth ou Wi-Fi.
  - A ligação Bluetooth ou Wi-Fi é fraca ou instável.
  - Não realizar operações por aproximadamente 3 minutos enquanto ligado.

Utilizar um smartphone como controlo remoto do obturador

Utilize a função de Obturador Bluetooth no Samsung Camera Manager no smartphone para utilizar o smartphone como um obturador remoto da câmara.

- Esta funcionalidade é suportada por smartphones com o SO Android instalado. Recomenda-se o uso da versão mais recente. Esta funcionalidade não está disponível para dispositivos iOS.
- Deve instalar Samsung Camera Manager no seu telefone ou dispositivo antes de utilizar esta funcionalidade. Transfira e instale o Samsung Camera Manager Inst. do Google Play Store para instalar o Samsung Camera Manager. Samsung Camera Manager é suportado pelo SO Android 4.2.2 ou superior.

1 Ligue a câmera e o smartphone através de Bluetooth.

2 No smartphone, ligue Samsung Camera Manager.

3 Seleccione **Obturador Bluetooth**.

4 No smartphone, toque em para tirar a fotografia.

- Seleccione **Premir** e toque em para tirar uma única fotografia de cada vez que tocar em .
- Seleccione **Premir sem soltar** e toque em para permitir que o [**Obturador**] se mantenha premido. Prima novamente para soltar o [**Obturador**]. Quando tirar fotografias contínuas ou utilizar a função Bulb, seleccione **Premir sem soltar** e toque em para tirar fotografias pelo tempo desejado.
- Toque em para começar a gravar um vídeo e toque em para parar um vídeo.

- A distância ideal entre dispositivos numa ligação por Bluetooth pode variar, dependendo do ambiente que o rodeia e do seu smartphone.
- O smartphone deve estar dentro da distância de 7 m da câmara, para poder utilizar esta funcionalidade.
- A função Obturador Bluetooth será desactivada quando:
  - Quer a câmara como o smartphone se desliguem.
  - O dispositivo perder a ligação Bluetooth.
  - A ligação Bluetooth é fraca ou instável.

Guardar ficheiros para o smartphone automaticamente

Quando tira uma fotografia com a sua câmara, a fotografia é guardado num smartphone automaticamente utilizando a funcionalidade Quick Transfer.

- A funcionalidade Quick Transfer é compatível com smartphones ou tablets com o SO Android instalado. (Algumas funcionalidade poderão não ser suportadas por alguns modelos.) Antes de utilizar esta funcionalidade, actualize o firmware do dispositivo para a versão mais recentes. Se a versão do firmware não for a mais recente, esta função poderá não funcionar correctamente.
- Deve instalar Samsung Camera Manager no seu telefone ou dispositivo antes de utilizar esta funcionalidade. Baixe e instale Samsung Camera Manager Inst. do Google Play Store para instalar o Samsung Camera Manager. Samsung Camera Manager é suportado pelo SO Android 4.2.2 ou superior.
- Se você definir esta função, a configuração é mantida mesmo quando você alterar para o modo Fotografia.
- Essa funcionalidade poderá não ser suportada em alguns modos ou poderá não estar disponível em algumas opções de fotografia.
- A funcionalidade Quick Transfer é suportada apenas através da ligação Bluetooth.
- Não poderá utilizar a funcionalidade Quick Transfer se a câmara estiver ligada a um smartphone que não suporte Bluetooth através da ligação Wi-Fi.
- Se um smartphone que não suporte Bluetooth estiver registado na câmara, deve eliminá-lo e regista um smartphone que suporte Bluetooth.

1 No modo Fotografia, toque em .
   - Pode também premir [ ] e seleccionar .
   - Se a mensagem pop-up que inicia a transferência da aplicação surgir, seleccione **Seguinte**.

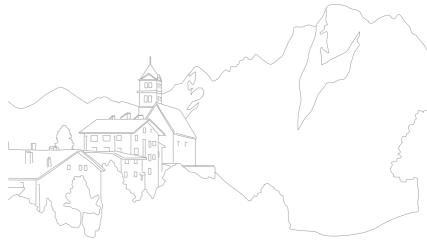
2 No smartphone, ligue Samsung Camera Manager.
   - Para iniciar a aplicação automaticamente num smartphone com NFC activo, ligue a função e coloque o smartphone junto de uma etiqueta NFC (p. 32) na câmara. Verifique se o smartphone está ligado à câmara e passe para a etapa 5.

3 Seleccione a câmara da lista no smartphone.
   - O smartphone apenas pode ligar-se a uma câmara de cada vez.

4 Na câmara, confirme o pedido de registo do smartphone.

- Se o smartphone já esteve ligado na câmara anteriormente, ele vai se ligar automaticamente.
- O ícone Quick Transfer no ecrã da câmara será alterado para um ícone que mostre o estado da ligação. ( ).
- Se surgir a mensagem pop-up pedindo-lhe para definir a hora automática, seleccione **Sim** para sincronizar a data e hora da câmara com o smartphone. (p. 183)

5 Tire uma fotografia.

- A fotografia tirada é guardada na câmara na sua dimensão original e uma imagem de pré-visualização é transferida para o smartphone. Para importar a imagem original da câmara para o smartphone, seleccione a pré-visualização da imagem no smartphone.
- Se tirou fotografias contínuas, a primeira fotografia tirada é transferida para o smartphone.
- Se a funcionalidade GPS está activa no smartphone, a informação de GPS será guardada com a fotografia tirada.

Transferir modos de personalização através de um smartphone

Pode transferir várias definições de fotografia (filme) para um smartphone e partilhá-las com a câmara utilizando a funcionalidade Pro Suggest Market.

- Pro Suggest Market é suportada por smartphones ou tablets com o SO Android ou iOS instalado. (Algumas funcionalidade poderão não ser suportadas por alguns modelos.) Antes de utilizar esta funcionalidade, actualize o firmware do dispositivo para a versão mais recentes. Se a versão do firmware não for a mais recente, esta função poderá não funcionar correctamente.
- Se utilizar um dispositivo iOS, Pro Suggest Market é suportado pelo dispositivo utilizando 3G ou dados LTE.
- Deve instalar Samsung Camera Manager no seu telefone ou dispositivo antes de utilizar esta funcionalidade. Transfira e instale Samsung Camera Manager Inst. do Google Play Store ou Apple App Store para instalar o Samsung Camera Manager. Samsung Camera Manager é suportado pelo SO Android 4.2.2, iOS 6.1 ou superior.
- Não poderá eliminar os quatro filmes pré-carregados na câmara.
- O modo de personalização guardado na câmara é partilhado automaticamente com um smartphone quando a câmara e o smartphone estiverem ligados.
- Algumas das definições de fotografia (filme) poderão não ser compatíveis com a câmara.

1 No modo Fotografia, prima [Wi-Fi].

2 Toque em [ícone].
   - Se a mensagem pop-up que inicia a transferência da aplicação surgir, seleccione **Seguinte**.
   - Se utilizar uma ligação manual Wi-Fi para ligar a câmara a um smartphone, pode activar o bloqueio de Privacidade Wi-Fi. (p. 183)
   - Se utilizar uma ligação manual Wi-Fi para ligar a câmara a um smartphone, a funcionalidade Bluetooth não estará disponível.

3 No smartphone, ligue Samsung Camera Manager.
   - Para iniciar a aplicação automaticamente num smartphone com NFC activo, ligue a função e coloque o smartphone junto de uma etiqueta NFC (p. 32) na câmara. Verifique se o smartphone está ligado à câmara e passe para a etapa 6.

4 Seleccione a câmara da lista no smartphone.

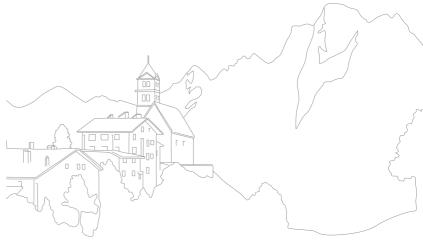
- O smartphone apenas pode ligar-se a uma câmara de cada vez.
- Se o bloqueio de Privacidade Wi-Fi estiver activo e o Wi-Fi ligado, introduza o PIN exibido na câmara no smartphone.

5 Na câmara, permita que o smartphone se ligue à câmara ou confirme o pedido de registo.

- Se o smartphone já esteve ligado na câmara anteriormente, ele vai se ligar automaticamente.
- Se surgir a mensagem pop-up pedindo-lhe para definir a hora automática, seleccione **Sim** para sincronizar a data e hora da câmara com o smartphone. (p. 183)

6 Seleccione **Pro Suggest Market**.

7 Transfira o filme desejado.

- Deve criar a sua conta Samsung para transferir os filmes do Pro Suggest Market.
- Os filmes transferidos são guardados na câmara como modos de personalização.

Enviar fotografias via e-mail

Ligue a uma rede e envie as fotografias guardadas na câmara e-mail.

Ligar a uma WLAN

Saiba como se ligar através de um ponto de acesso (PA) quando estiver ao alcance de uma WLAN. Pode também configurar as definições de rede.

1 No modo Reprodução, toque em ✉.
   - A câmara procura automaticamente por dispositivos com PA disponíveis.
   - Se a mensagem pop-up acerca dos regulamentos de recolha de dados surgir, leia-a e concorde com ela.

2 Seleccione um PA.

- Seleccione **Actualizar** para actualizar a lista de PAs disponíveis.
- Seleccione **Adicionar uma rede sem fios** para adicionar um PA manualmente. Quando adiciona um PA manualmente, o nome do PA deverá ser em Inglês.

Ícone	Descrição
	PA Ad-hoc
	PA protegido
WPS	PA WPS
	Intensidade do sinal
>	Prima [AF] ou toque em > para abrir a opções de definições de rede.

- Quando selecciona um PA seguro, uma janela pop up surgirá. Introduza as palavras-passe requeridas para se ligar a WLAN. Para obter informações sobre como introduzir texto, consulte "Introduzir texto". (p. 156)
- Quando selecciona um PA não seguro, a câmara não se irá ligar à WLAN.
- Se seleccionar o perfil WPS suportado pelo PA, seleccione > → **Ligação WPS PIN** e introduza um PIN no dispositivo PA. Pode também ligar-se ao perfil WPS suportado pelo PA, seleccionando > → **Botão de ligação WPS** na câmara e prima o botão **WPS** no dispositivo PA.

Definir as opções de rede

1 No ecrã Definições de Wi-Fi, mova para um PA, e prima [AF] ou toque >.

2 Seleccione cada opção e insira a informação requerida.

Opção	Descrição
Palavra-passe de Rede	Insira a palavra-passe de rede.
Definição IP	Defina o endereço IP automática ou manualmente.

Definir manualmente o endereço IP

1 No ecrã Definições de Wi-Fi, mova para um PA, e prima [AF] ou toque >.

2 Seleccione **Definição IP** → **Manual**.

3 Seleccione cada opção e insira a informação requerida.

Opção	Descrição
IP	Insira o endereço IP estático.
Máscara de Sub-rede	Insira a máscara de sub-rede.
Gateway	Insira o endereço do gateway.
Servidor DNS	Insira o endereço do DNS.

Dicas de ligação de rede

- Deve inserir um cartão de memória para utilizar funcionalidades Wi-Fi.
- A qualidade da ligação de rede será determinada pelo PA.
- Quanto mais longe a câmara estiver do PA, mais tempo demorará a ligar-se à rede.
- Se um dispositivo próximo estiver a utilizar a mesma frequência de rádio que a sua câmara, isso poderá interromper a ligação.
- Se o seu nome de PA não estiver em inglês, a câmara poderá não ser capaz de localizar o dispositivo ou o nome poderá aparecer incorrectamente.
- Para definições de rede ou uma palavra-passe, entre em contato com seu administrador ou operadora de rede.
- Dependendo do tipo de encriptação, o número de dígitos na palavra-passe podem diferir.
- Dependendo do ambiente, talvez não seja possível estabelecer uma ligação de WLAN.
- A câmara poderá exibir uma impressora com WLAN activa na lista de PA. Não pode ligar-se à rede através da impressora.
- Não pode ligar a câmara à rede e à TV ao mesmo tempo.
- Ligar-se à rede poderá ter custos extra. Os custos irão variar dependendo das condições no seu contrato.
- Se não conseguir ligar-se a uma WLAN tente outro PA da lista de PA disponíveis.
- As ligações disponíveis poderão variar dependendo do país.
- A função WLAN da câmara deve respeitar as leis de transmissão rádio da sua região. Recomendamos que utilize o recurso de WLAN no país em que comprou a câmara.
- O processo de configuração da rede pode diferir, dependendo das condições da rede.
- Não aceda a redes em que não possui permissão de uso.
- Antes de se ligar à rede, certifique-se que a bateria está totalmente carregada.
- Os ficheiros que transferiu de outro dispositivo poderão ser incompatíveis com o seu dispositivo. Nesse caso, utilize um PC para reproduzir os ficheiros.
- A velocidade da rede pode ser diferente dependendo da especificação de Wi-Fi suportada pelo PA.

Introduzir texto

Saiba como introduzir texto. Os ícones na tabela permitem-lhe mover o cursor, alterar para maiúsculas e minúsculas, etc. Toque numa tecla para a introduzir.

Ícone	Descrição
⬆	Alterar para maiúsculas ou minúsculas.
?123	Alternar entre o modo Símbolos/Numérico e o modo normal.
␣	• Toque para inserir um espaço. • Altere o idioma de introdução arrastando-o para a esquerda ou direita.
↵	Guarde o texto exibido.
⌫	Elimina a última letra.

- Apenas pode utilizar o alfabeto Inglês, em alguns modos, independentemente do idioma do ecrã.
- O número de caracteres que pode inserir varia dependendo da situação.
- O ecrã poderá diferir dependendo do modo de introdução.
- Toque sem soltar numa tecla para introduzir o caracter no canto superior direito da tecla.

Enviar fotografias via e-mail

Pode enviar fotografias armazenadas na câmara por e-mail. Para obter informações sobre como introduzir texto, consulte "Introduzir texto". (p. 156)

1. No modo Reprodução, toque em ✉.
   - Na vista de miniaturas, seleccione ✉ → um ficheiro e prima [Fn]. Pode criar até 5 ficheiros. A dimensão total deverá ser 7 MB ou menos.

2. Ligar a uma WLAN. (p. 153)

3. Seleccione a caixa **Remetente**, introduza o seu endereço de e-mail, e toque em ↵.
   - Caso já tenha guardado a sua informação, ela será inserida automaticamente. (p. 158)
   - Para utilizar um endereço da lista de remetentes anteriores, seleccione ⌄ → um endereço.

4. Seleccione a caixa **Destinatário**, introduza um endereço de e-mail, e toque em ↵.
   - Para utilizar um endereço da lista de destinatários anteriores, seleccione ⌄ → um endereço.
   - Seleccione + para adicionar mais destinatários. Pode inserir até 30 destinatários.
   - Seleccione ☒ para eliminar um endereço da lista.

5. Seleccione **Seguinte**.

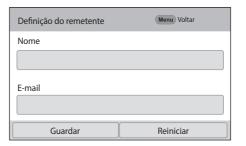
6. Seleccione a caixa comentário, introduza os seus comentários e toque em ↵.

7. Seleccione **Enviar**.
   - A câmara irá enviar o e-mail.
   - Se um e-mail falhar o envio, irá surgir uma mensagem pedindo-lhe para enviá-lo novamente.

- Mesmo que a fotografia tenha sido transferida com sucesso, poderão existir erros na conta de e-mail do destinatário que poderão fazer com que a fotografia seja rejeitada ou reconhecida como spam.
- Não poderá enviar e-mails, se não existir uma ligação de rede disponível ou as definições da conta de e-mail estiverem incorrectas.
- Não poderá enviar um e-mail caso a dimensão combinado dos ficheiros exceda os 7 MB. Se a resolução da fotografia seleccionada for superior a 2M, ela será redimensionada automaticamente para uma resolução inferior.
- Se não puder enviar um e-mail devido a configurações de firewall ou autenticação de utilizador, entre em contato com o seu administrador de rede ou operadora de rede.
- Se não houver ficheiros na memória da câmara, esta função não poderá ser utilizada.

Armazenar a informação do remetente

No menu e-mail, pode alterar as definições para armazenar a informação do remetente. Para obter informações sobre como introduzir texto, consulte "Introduzir texto". (p. 156)

1. No modo Reprodução, toque em ✉.
   - A câmara irá tentar automaticamente ligar uma WLAN através do último dispositivo PA, mais recentemente utilizado.
   - Se a câmara não se tiver ligado à WLAN, os dispositivos PA disponíveis serão pesquisados automaticamente. (p. 153)
2. Prima [Fn].
3. Seleccione **Definição do remetente**.
4. Seleccione a caixa **Nome**, introduza o seu nome, e toque em ↵.

5 Seleccione a caixa **E-mail**, introduza o seu endereço de e-mail, e toque em ↵.

6 Seleccione **Guardar** para guardar as alterações.

- Para excluir a sua informação, seleccione **Reiniciar**.

Configurar uma palavra-passe de e-mail

No menu do e-mail, pode definir a palavra-passe do e-mail. Para obter informações sobre como introduzir texto, consulte "Introduzir texto". (p. 156)

1 No modo Reprodução, toque em ✉.

- A câmara irá tentar automaticamente ligar uma WLAN através do último dispositivo PA, mais recentemente utilizado.
- Se a câmara não se tiver ligado à WLAN, os dispositivos PA disponíveis serão pesquisados automaticamente. (p. 153)

2 Prima [Fn].

3 Seleccione **Definir a palavra-passe** → **Ligado**.

- Para desactivar a palavra-passe, seleccione **Desligado**.

4 Quando a mensagem pop-up surgir, seleccione **OK**.

5 Introduza uma palavra-passe de 4 dígitos.

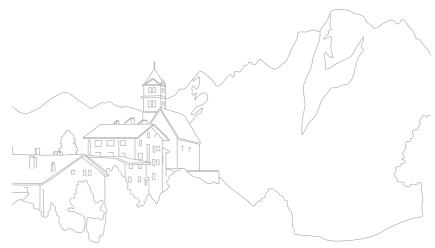
6 Introduza a palavra-passe novamente.

7 Quando a mensagem pop-up surgir, seleccione **OK**.

Se perdeu a sua palavra-passe, poderá reiniciá-la seleccionando **Reiniciar** no ecrã de definição de palavra-passe. Quando reiniciar a informação, a informação de definições do utilizador guardada anteriormente e o endereço de e-mail serão eliminados.

Alterar a palavra-passe de e-mail

No menu do e-mail, pode alterar a palavra-passe do e-mail. Para obter informações sobre como introduzir texto, consulte "Introduzir texto". (p. 156)

1. No modo Reprodução, toque em ✉.
   - A câmara irá tentar automaticamente ligar uma WLAN através do último dispositivo PA, mais recentemente utilizado.
   - Se a câmara não se tiver ligado à WLAN, os dispositivos PA disponíveis serão pesquisados automaticamente. (p. 153)
2. Prima [Fn].
3. Seleccione **Alterar palavra-passe**.
4. Introduza a sua palavra-passe actual de 4 dígitos.
5. Introduza a nova palavra-passe de 4 dígitos.
6. Introduza a nova palavra-passe novamente.
7. Quando a mensagem pop-up surgir, seleccione **OK**.

Visualizar fotografias ou vídeos numa TV

Utilize a funcionalidade Wi-Fi ou o cabo USB para reproduzir ficheiros da câmara numa TV que suporte as funcionalidades de rede doméstica.

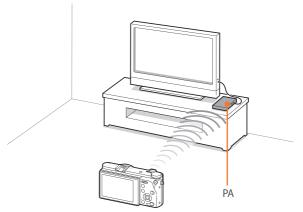
Ligar sem fios

1 No modo Reprodução, toque em .

2 Seleccione ou .
- Se a mensagem de guia surgir, seleccione **OK**.
- A câmara irá tentar automaticamente ligar uma WLAN através do último dispositivo PA, mais recentemente utilizado.
- Se a câmara não se tiver ligado à WLAN, os dispositivos PA disponíveis serão pesquisados automaticamente. (p. 153)
- Se seleccionou , é exibida na câmara uma lista de ficheiros que podem ser partilhados com a TV. Aguarde até que os outros dispositivos detectem a câmara.

3 Ligue a sua TV a uma rede e depois active a funcionalidade correspondente.
- Consulte o manual do utilizador da TV, para mais informações.

4 Ligue a câmara a uma TV.
- Se seleccionou , escolha uma TV à qual se ligar da lista na câmara.
- Se seleccionar , active a TV e escolha a sua câmara da lista na TV para a ligar.

5 Navegue pelas fotografias ou vídeos partilhados.
- Para obter informações sobre como procurar a câmara e navegar nas fotografias ou nos vídeos na sua TV consulte o manual do utilizador da TV.
- Os vídeos poderão não ser correctamente reproduzidos, dependendo do tipo da sua TV ou das condições da rede.

▲ A câmara está ligada a uma TV através da rede sem fios.

- Pode partilhar até 1 000 ficheiros recentes.
- Na TV, pode ver apenas as fotografias ou vídeos capturados com sua câmara.
- O alcance da ligação sem fios entre a sua câmara e a TV pode variar dependendo das especificações do PA.
- Se a câmara estiver ligada a duas TVs, a reprodução poderá ser mais lenta.
- As fotografias ou vídeos serão partilhados nas dimensões originais.
- Só pode utilizar esta funcionalidade com uma TV que suporte as funcionalidades de rede doméstica.
- As fotografias ou vídeos partilhados não serão armazenados na TV, mas eles podem ser armazenados na câmara de acordo com as especificações da TV.
- Transferir fotografias ou vídeos para a TV poderá demorar algum tempo, dependendo da ligação à rede, do número de ficheiros a serem partilhados ou da sua dimensão.
- Se desligar a câmara abruptamente enquanto exibe fotografias ou vídeos numa TV(por exemplo, ao remover a bateria), a TV considerará a câmara como ainda ligada.
- A ordem das fotografias ou vídeos na câmara poderá ser diferente daquela da TV.
- Dependendo do número e da dimensão de fotografias ou vídeos que deseja partilhar, poderá levar algum tempo para carregar os seus ficheiros e concluir o processo de configuração inicial.
- Durante a exibição de fotografias ou vídeos na TV, o uso contínuo do telecomando ou a execução de operações adicionais na TV poderão impedir que este recurso funcione correctamente.
- Se reordenar ou ordenar os ficheiros na câmara ao exibi-los na TV, será necessário repetir o processo de configuração inicial para actualizar a lista de ficheiros na TV.
- Se não houver ficheiros na memória da câmara, esta função não poderá ser utilizada.
- Recomendamos que utilize um cabo de rede para ligar a sua TV ao seu PA. Isso irá minimizar qualquer disfemia do vídeo que possa sentir em conteúdos streaming.
- Se um dispositivo próximo estiver a utilizar a mesma frequência de rádio que a sua câmara, o vídeo poderá parar o fluxo do conteúdo. Recomenda-se que tente outros canais do PA. Para mais informação sobre como alterar o canal do PA, contacte o fabricante do dispositivo PA.
- Para visualizar ficheiros na sua TV active o modo multi-difusão no seu PA.
- Vídeos 1920X1080 (60p) pode ser reproduzidos apenas em TVs Full HD ou TVs UHD compatíveis com reprodução a 60p.
- Pode ver ficheiros 3D apenas em TVs ou monitores que suportem 3D.
- A reprodução de vídeo poderá não estar disponível em dispositivos que não suportem codecs HEVC.
- A reprodução de vídeo UHD poderá não funcionar correctamente em algumas TVs.

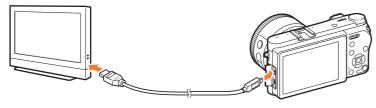
Ligar por cabo

Reproduza fotografias ou vídeos ligando a sua câmara a uma TV com suporte a HDMI usando um cabo HDMI opcional.

Visualizar ficheiros numa TV

1 No modo Fotografia ou Reprodução, prima [MENU] → ⚙ → **Saída HDMI** → uma opção. (p. 182)

2 Desligue a sua câmara e a TV.

3 Ligue a sua câmara à sua TV com um cabo HDMI.

4 Ligue a sua TV e seleccione a fonte HDMI.

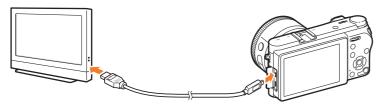
5 Ligue a câmara.

6 Ver fotografias ou reproduzir vídeos utilizando os botões da câmara.

- Se a sua TV suportar Anynet+(CEC), pode ligar a câmara à TV com um cabo HDMI utilizando o método Anynet+(CEC).
- As funções Anynet+(CEC) permitem controlar dispositivos ligados utilizando o controlo remoto da TV.
- Se a TV suportar Anynet+(CEC), a TV ligará automaticamente quando usada em conjunto com a câmara. Esta função poderá não estar disponível em algumas TVs.
- Pode capturar fotografias e vídeos quando a câmara estiver ligada numa TV, mas algumas funções serão limitadas. As funções de fotografia são suportadas apenas quando **Saída HDMI** está definida para **1920 X 1080p** ou **Automático** na câmara e a opção de saída HDMI da TV está definida para 1920 X 1080p.
- Se seleccionar uma dimensão do vídeo de 4096X2160 ou 3840X2160 e ligar a câmara a uma TV com suporte HDMI através de um cabo HDMI, a dimensão do vídeo é definida automaticamente para 1920X1080 (30p).
- Quando estiver ligada a uma TV, algumas funções de reprodução da câmara poderão não estar disponíveis.
- O período de tempo necessário para ligar a câmara e a TV podem variar dependendo do cartão de memória que está a utilizar. Uma vez que a característica principal de um cartão de memória é aumentar a velocidade de transferência, o que não quer dizer que um cartão de memória com uma velocidade de transferência mais rápida, o seja também utilizando a função HDMI.
- Vídeos 1920X1080 (60p) pode ser reproduzidos apenas em TVs Full HD ou TVs UHD compatíveis com reprodução a 60p.
- Para visualizar fotografias 3D numa TV que não suporte a função 3D, prima [ISO] para alterar para o modo Anaglifo e usar óculos anaglifos.
- Pode também reproduzir ou capturar fotografias ou vídeos quando ligar a câmara a um monitor com HDMI. As ligações e as suas capacidades podem variar dependendo do monitor. Leia o manual de monitor para mais informações.
- A reprodução de vídeo UHD poderá não funcionar correctamente em algumas TVs.

Visualizar ficheiros numa TV 3D

Pode visualizar fotografias ou vídeos capturados no modo 3D numa TV 3D.

1. No modo Fotografia ou Reprodução, prima [MENU] → ⚙ → **Saída HDMI** → uma opção. (p. 182)
2. Desligue a câmara e a TV 3D.
3. Ligue a câmara à sua TV 3D utilizando o cabo HDMI opcional.

4. Ligue a sua TV 3D e seleccione a fonte de vídeo HDMI.
5. Ligue a sua câmara.
6. Mova para um ficheiro 3D e prima [ISO] para alterar para o modo 3D.
   - Prima [ISO] novamente para mudar para o modo 2D.
7. Ligar a função 3D da sua TV.
   - Consulte o manual do utilizador da sua TV, para mais informações.
8. Ver fotografias 3D ou reproduzir vídeos 3D utilizando os botões da câmara.

- Não poderá visualizar um ficheiro MPO em 3D em TVs que não suportem o formato de ficheiro.
- Utilize óculos 3D apropriados quando assiste a um ficheiro MPO ou ficheiro de vídeo 3D numa TV 3D.

Não assista por longos períodos de tempo às fotografias ou vídeos 3D capturadas pela sua câmara, em uma TV 3D ou monitor 3D. Pois poderá causar sintomas desagradáveis, como fadiga ocular, náuseas, fadiga e mais.

Ligar ao PC

Utilize o Backup Automático para fotografias ou vídeos

Pode enviar fotografias ou vídeos que tirou ou gravou com a câmara para o PC através da rede sem fios.

Instalar o programa para Backup automático em seu PC

1. Ligue a câmara ao PC com o cabo USB.
2. Inicie o programa i-Launcher e seleccione **PC Auto Backup**.
   - O programa Backup Automático será instalado no PC. Siga as instruções no ecrã para concluir a instalação.
3. Remova o cabo USB.

Antes de instalar o programa, certifique-se que o PC está ligado à rede.

Utilizar a funcionalidade Backup Automático

1. No modo Reprodução, seleccione um ficheiro, e toque em → .
   - Na vista de miniaturas, não pode utilizar a funcionalidade Backup Automático.
   - Se a mensagem pop-up que inicia a transferência da aplicação surgir, seleccione **Seguinte**.
   - A câmara irá tentar automaticamente ligar uma WLAN através do último dispositivo PA, mais recentemente utilizado.
   - Se a câmara não se tiver ligado à WLAN, os dispositivos PA disponíveis serão pesquisados automaticamente. (p. 153)
2. Seleccionar um PC para backup.

3 Seleccione **OK**.

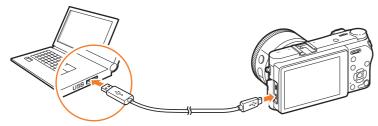
- Para cancelar o envio, seleccione **Cancelar**.
- Não pode seleccionar ficheiros individuais para backup. Esta função copia apenas novos ficheiros na câmara.
- O progresso da cópia será mostrado no monitor do PC.
- Quando a transferência estiver terminada, a câmara irá desligar-se automaticamente em 30 segundos, aproximadamente. Seleccione **Cancelar** para voltar ao ecrã anterior e evitar que a câmara se desligue automaticamente.
- Para desligar o seu PC automaticamente depois de concluir a transferência, seleccione **Encerrar PC após backup**.
- Para alterar o PC para o backup, seleccione **Alterar PC**.

- Quando liga câmara à WLAN, seleccione o PA que está ligado ao PC.
- A câmara pesquisará por pontos de acesso disponíveis mesmo quando se está a ligar ao mesmo ponto de acesso.
- Se desligar a câmara ou remover a bateria, enquanto envia ficheiros, a transferência de ficheiros será interrompida.
- Enquanto utilizar esta funcionalidade, o controlo do obturador está desactivado na câmara.
- Só pode ligar uma câmara ao PC de cada vez, para enviar ficheiros.
- A cópia de segurança poderá ser cancelada devido às condições da rede.
- Se não houver ficheiros na memória da câmara, esta função não poderá ser utilizada.
- Você deve desactivar a Firewall do Windows e todas as outras firewalls antes de utilizar esta função.
- Pode enviar até 1 000 ficheiros recentes.
- No Software do PC, o nome do servidor deve ser digitado através do alfabeto latino e não poderá exceder os 48 caracteres.

Ligar a câmara como um disco amovível

Transfira ficheiros de um cartão de memória para o seu PC ao ligar a câmara ao PC.

Transferir ficheiros para seu PC com SO Windows

Pode ligar a câmara ao seu PC como um disco amovível. Abra o disco amovível e transfira os ficheiros para o seu PC.

1 Desligue a câmara.

2 Ligue a câmara ao seu PC com um cabo USB.

- Deve ligar o terminal mais pequeno do cabo USB na câmara. Se o cabo for invertido, os ficheiros poderão ser danificados. O fabricante não se responsabiliza pela perda de dados.
- Se tentar ligar o cabo USB na porta HDMI, a câmara poderá não funcionar correctamente.

3 Ligue a câmara.
- O PC reconhece a câmara automaticamente.

4 No seu PC, seleccione **O meu PC** → **Disco amovível** → **DCIM** → **100PHOTO** ou **101_0101**.

5 Seleccione os ficheiros desejados e arraste-os ou guarde-os no seu PC.

Se o **Tipo de pasta** estiver definido para **Data**, o nome da pasta surge como "XXX_MMDD". Por exemplo, se tirar uma fotografia no dia 1 de Janeiro, o nome da pasta será "101_0101".

Desligar a câmara (para Windows 7)

Quando a câmara está ligada ao PC como um disco amovível, siga as instruções abaixo para desligar a câmara. Para Windows 8 e Windows 8.1 os métodos para desligar a câmara são semelhantes.

1 Certifique-se que não existem dados a serem transferidos entre a câmara e o PC.
  - Se o Indicador luminoso de estado na sua câmara estiver a piscar, há uma transferência de dados em andamento. Aguarde até que Indicador luminoso de estado pare de piscar.

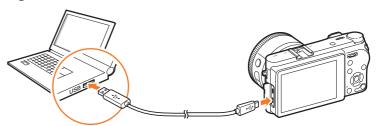
2 Clique em na barra de ferramentas em baixo à direita no ecrã do PC.

3 Clique na mensagem pop-up.

4 Clique na caixa de mensagem indicando a remoção segura.

5 Remova o cabo USB.

Transferir ficheiros para o seu SO Mac

Há suporte ao SO Mac 10.7 ou superior.

1 Desligue a câmara.

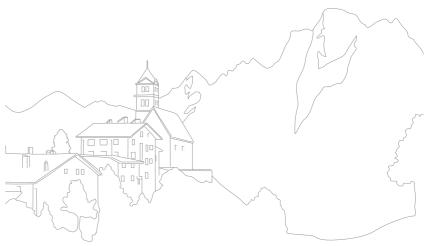
2 Ligue a câmara ao seu PC com um cabo USB.

- Deve ligar o terminal mais pequeno do cabo USB na câmara. Se o cabo for invertido, os ficheiros poderão ser danificados. O fabricante não se responsabiliza pela perda de dados.
- Se tentar ligar o cabo USB na porta HDMI, a câmara poderá não funcionar correctamente.

3 Ligue a câmara.

- O PC reconhece a câmara automaticamente e exibe o ícone de disco amovível.

4 No seu PC, abra o disco removível.

5 Seleccione os ficheiros desejados e arraste-os ou guarde-os no seu PC.

Capítulo 5

Menu de opções da câmara

Aprenda sobre o menu de definições do utilizador e definições gerais.
Pode ajustar as definições para melhor se adequarem às suas necessidades e preferências.

Definições do utilizador

O ambiente do utilizador pode ser definido com estas definições.

Para definir opções do utilizador,	No modo Fotografia, prima [MENU] → 8 → uma opção.

Os itens disponíveis e a sua ordem podem diferir dependendo das condições de fotografia.

Gerir o modo de Personalização

Crie os seus próprios modos fotografia, ajustando as opções e guardando-as. Abra os modos de personalização ou elimine-os. (p. 67)

Compressão RAW

Defina o tipo de compressão para ficheiros RAW.

* Padrão

Opção	Descrição
Compressão sem perda*	Ficheiros RAW são comprimidos sem perda de dados.
Compressão normal	Ficheiros RAW são comprimidos sem efeitos adversos na qualidade da imagem.

Redução de ruído

Utilize a Redução de ruído para reduzir o ruído visual nas fotografias.

* Padrão

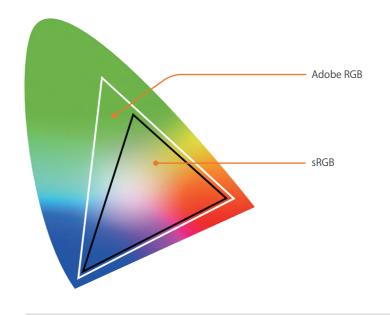
Opção	Descrição
RR ISO alto	Esta funcionalidade reduz o ruído que poderá ocorrer quando define uma sensibilidade ISO mais alta. (**Desligado**, **Alto**, **Normal***, **Baixo**)
RR longo prazo	Esta função reduz o ruído quando define a câmara para uma exposição mais longa. (**Desligado**, **Ligado***)

Se **RR longo prazo** estiver desactivado, o ruído da imagem pode aumentar quando tirar uma fotografia utilizando a função Bulb. Quando utiliza a função Bulb, recomenda-se que defina **RR longo prazo** para **Ligado**.

Espaço de cor

A opção espaço da cor permite que seleccione métodos para representar cores. Os dispositivos digitais de imagem, como câmeras, monitores e impressoras possuem os seus próprios alcances da cor, referidos como espaços da cor.

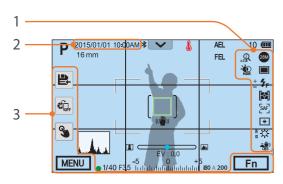
* Padrão

Opção	Descrição
sRGB*	sRGB (RGB padrão) é uma especificação internacional que define o espaço da cor criado pelo IEC (International Electrotechnical Commission). É comumente utilizado para criar cores em monitores de PC e é também o espaço da cor padrão para Exif. Para imagens comuns e imagens que são publicadas na Internet, recomenda-se a utilização de sRGB.
Adobe RGB	Adobe RGB é usado na impressão comercial e possui uma faixa de cores superior ao sRGB. A faixa de cores mais ampla permite-lhe editar facilmente as fotografias num PC. Tenha em conta que os programas individuais são, em geral, compatíveis com um número limitado de espaços de cores.

Quando o espaço de cor estiver definido para Adobe RGB, as fotografias serão guardadas como "_SAMXXXX.JPG".

Correcção da distorção

Pode corrigir a distorção que pode ser causada pelas objectivas. Esta função poderá não estar disponível em algumas objectivas.

Exibição utilizador

Informações de fotografia podem ser adicionadas ou removidas do visor.

Número	Descrição
1	**Ícones** Defina para exibir ícones à direita no modo Fotografia.
2	**Data e hora** Defina para exibir a data e hora.
3	**Botão** Defina para exibir ícones de toque à esquerda e ao fundo no modo Fotografia.

Miras

Seleccione uma mira para o ajudar a compor uma cena.

* Padrão

Opção	Descrição
Desligado*	Desactivar miras.
4 X 4	Defina uma mira 4 X 4.
3 X 3	Defina uma mira 3 X 3.
Cruzado	Defina uma mira transversal.
Diagonal	Defina uma mira transversal diagonal.
Área acção segura	Exibe miras para a taxa de aspecto actual de um vídeo. Isto é útil quando gravar um vídeo para se ajustar ao ecrã do outro dispositivo ou para editar um vídeo.
4:3 Área segura	Exibe miras para uma taxa de aspecto de TV normal (4:3). Isto é útil quando gravar um vídeo para se ajustar ao ecrã do outro dispositivo ou para editar um vídeo.
2,35:1 Área segura	Exibe miras para uma taxa de aspecto de cinema (2,35:1). Isto é útil quando gravar um vídeo para se ajustar ao ecrã do outro dispositivo ou para editar um vídeo.

Miras são exibidas mesmo quando gravar um vídeo.

Marcador central

Defina para exibir um marcador central em forma de cruz no centro do ecrã. O marcador central é um padrão para definir os níveis horizontal e vertical. Pode definir a dimensão do marcador central ou aplicar-lhe efeitos.

* Padrão

Opção	Descrição
Ecrã	Defina para ligar ou desligar o marcador central. (**Desligado***, **Ligado**)
Dimensão	Defina a dimensão do marcador central. (**Grande**, **Normal***)
Transparência	Defina para aplicar um efeito de transparência no marcador central. (**Desligado***, **Ligado**)

O marcador central é exibido mesmo quando gravar um vídeo.

Mapeamento de teclas

Pode alterar a função atribuída ao botão Personalizar, o botão AEL, o botão EV ou os discos de comando 1 e 2.

Personalizado

Defina a função do botão Personalização.

* Padrão

Opção	Descrição
Pré-visualização óptica	Executa a função de Pré-visualização da Profundidade de campo para o valor da abertura actual. (p. 24)
Equilíbrio de brancos com um toque	Execute a função de Personalização de Equilíbrio de brancos.
RAW + com um toque	Guarde um ficheiro no formato RAW+JPEG. Para guardar um ficheiro no formato JPEG, prima o botão novamente.
HDR com um toque	Active ou desactive a opção de Alcance dinâmico HDR.
Filme em espera*	Altere para o modo em espera de Gravação de vídeo.

AEL

Defina a função para o botão AEL. Pode alterar a função atribuída ao botão de bloqueie de foco, bloqueio de exposição ou outras funções de fotografia. As funções AEL e AFL guardam o valor da exposição ou a área de foco, respetivamente quando prime [AEL]. A função executada quando prime o [**Obturador**] até meio, varia de acordo com a função que foi atribuída a [AEL].

* Padrão

Opção	Descrição
AEL*	Realiza a função de bloqueio de exposição automática. (Premir o [**Obturador**] até meio executa a função de bloqueio do foco automático.)
AEL premido	Mantenha a função de bloqueio de exposição automática depois de fotografar. (A exposição permanece bloqueada mesmo depois de tirar uma fotografia.)
AFL	Realiza a função de bloqueio de foco automático. (Premir o [**Obturador**] até meio executa a função de bloqueio de exposição automática.)
AFL premido	Mantenha a função de bloqueio de foco automático depois de fotografar. (O foco permanece bloqueado mesmo depois de tirar uma fotografia.)
AEL + AFL	Realiza em conjunto as funções de bloqueio de exposição automática e bloqueio de foco automático.
AEL+AFL premido	Mantenha ambas as funções de exposição automática e bloqueio de foco depois de fotografar. (A exposição e o foco permanecem bloqueados mesmo depois de tirar uma fotografia.)
FEL	Realiza a função de bloqueio da intensidade do flash. (p. 110)

* Padrão

Opção	Descrição
FEL premido	Mantenha a função de bloqueio de intensidade do flash depois de fotografar. (A intensidade permanece bloqueada mesmo depois de tirar uma fotografia.) (p. 110)
Modo AF	Seleccione um método de foco.
Área AF	Seleccione uma área de foco automático.
Equilíbrio de brancos	Defina uma opção de Equilíbrio do branco (fonte de iluminação) que afecta a cor de uma fotografia.
ISO	Defina a sensibilidade da câmara à luz.
Medição	Seleccione a forma como a câmara mede a quantidade de luz.
Operação de toque	Defina para activar a operação de toque no modo Fotografia.
Alcance Dinâmico	Seleccione uma opção para corrigir as diferenças de brilho causadas pelas sombras na fotografia.
Velocidade mínima do obturador	Defina a velocidade do obturador para que não seja inferior à velocidade seleccionada.
Alcance ISO automático	Defina o valor máximo de ISO sob o qual cada etapa de EV é escolhida quando define o ISO para Automático.
Filtro Inteligente	Aplique efeitos especiais numa fotografia.
Assistente de filtros	Aplica efeitos a uma fotografia dependendo do tema.
Modo de disparo	Defina opções de fotografia Contínuo, Disparo contínuo, Temporizador ou Bracket.

* Padrão

Opção	Descrição
Flash	Defina as opções do flash de acordo com as condições de fotografia.
Intelli Zoom	Amplie um motivo com menos degradação da qualidade da fotografia, do que com o zoom Digital.
Assistência MF	Defina a função de assistência para o ajudar a focar mais facilmente quando rodar o anel de foco manualmente.
Grelha	Seleccione uma mira para o ajudar a compor uma cena.

Defina a função para o botão EV.

* Padrão

Opção	Descrição
EV*	Ajuste o valor da exposição.
Modo AF	Seleccione um método de foco.
Área AF	Seleccione uma área de foco automático.
Equilíbrio de brancos	Defina uma opção de Equilíbrio do branco (fonte de iluminação) que afecta a cor de uma fotografia.
ISO	Defina a sensibilidade da câmara à luz.
Medição	Seleccione a forma como a câmara mede a quantidade de luz.

* Padrão

Opção	Descrição
Operação de toque	Defina para activar a operação de toque no modo Fotografia.
Alcance Dinâmico	Seleccione uma opção para corrigir as diferenças de brilho causadas pelas sombras na fotografia.
Velocidade mínima do obturador	Defina a velocidade do obturador para que não seja inferior à velocidade seleccionada.
Alcance ISO automático	Defina o valor máximo de ISO sob o qual cada etapa de EV é escolhida quando define o ISO para Automático.
Filtro Inteligente	Aplique efeitos especiais numa fotografia.
Assistente de filtros	Aplica efeitos a uma fotografia dependendo do tema.
Modo de disparo	Defina opções de fotografia Contínuo, Disparo contínuo, Temporizador ou Bracket.
Flash	Defina as opções do flash de acordo com as condições de fotografia.
Intelli Zoom	Amplie um motivo com menos degradação da qualidade da fotografia, do que com o zoom Digital.
Assistência MF	Defina a função de assistência para o ajudar a focar mais facilmente quando rodar o anel de foco manualmente.
Grelha	Seleccione uma mira para o ajudar a compor uma cena.

Disco de comando

Atribua as funções que serão ajustadas quando roda os discos de comando 1 ou 2.

* Padrão

Modo	Funções ajustáveis (disco de comando 1/disco de comando 2)
Programa	Programa Shift/Programa Shift* Programa Shift/EV Programa Shift/ISO EV/Programa Shift ISO/Programa Shift
Prioridade da Abertura	Abertura/Abertura* Abertura/EV Abertura/ISO EV/Abertura ISO/Abertura
Prioridade do Obturador	Velocidade do obturador/Velocidade do obturador* Velocidade do obturador/EV Velocidade do obturador/ISO EV/Velocidade do obturador ISO/Velocidade do obturador
Manual	Velocidade do obturador/Abertura* Abertura/Velocidade do obturador

iFn Setting

Ajuste as definições iFn para a i-Function da objectiva.

Opção	Descrição
iFn Padrão	Ajuste a velocidade do obturador, valor da abertura e outras opções na objectiva ao premir [**i-Function**] ou seleccione opções que podem ser ajustadas quando premir [**i-Function**] numa objectiva i-Function.
iFn Mais	Numa objectiva i-Function, prima [**i-Function**] e um botão na câmara ao mesmo tempo para atribuir a função ao botão. • **AEL**: seleccione uma opção que pode ser ajustada quando prime [**i-Function**] e [AEL] ao mesmo tempo. • **EV**: seleccione uma opção que pode ser ajustada quando prime [**i-Function**] e [☒] ao mesmo tempo.

Definições de velocidade do botão da objectiva

Defina a velocidade do zoom para a objectiva Power Zoom tanto para velocidade rápida, média ou lenta. Na velocidade rápida, o ruído do zoom aumenta e pode ser gravado nos vídeos. Esta função está disponível apenas quando coloca a objectiva Power Zoom.

Operação de toque

Defina para activar a operação de toque no modo Fotografia.

* Padrão

Opção	Descrição
Desligado	Desactive as operações de toque no modo Fotografia. (Pode utilizar operações de toque em outras situações.)
Ligado*	Active as operações de toque no modo Fotografia.

Auto-foto inteligente

Defina para entrar automaticamente no modo Auto-foto quando gira o ecrã para cima. No modo Auto-retrato, as opções temporizador (2 segundos), detecção faces e embelezar rosto são activadas automaticamente.

Lâmpada AF

Quando fotografar em locais escuros, ligue a Lâmpada AF para melhorar a função do foco automático. O Foco automático funciona de forma mais precisa em locais escuros quando a Lâmpada AF está ligada. A Lâmpada AF emite a luz em padrões verticais irregulares.

Obturador electrónico

* Padrão

Opção	Descrição
Desligado*	Defina para utilizar o obturador mecânico.
Ligado	Defina para utilizar o obturador electrónico em primeiro e posteriormente o obturador mecânico.

- Esta funcionalidade está disponível apenas quando utiliza uma objectiva Samsung com encaixe Samsung NX.
- Recomenda-se o uso do obturador electrónico para minimizar a trepidação da câmara quando utilizar objectivas telefoto ou tirar fotografias em primeiro plano.
- Quando utiliza uma objectiva de grande diâmetro e uma velocidade de obturador rápida, poderá existir um efeito "desfocado" (um desfoque pouco estético nas áreas fora de foco) que afectará o motivo ou as condições de fotografia. Para que o efeito "desfocado" apareça correctamente, defina o **Obturador electrónico** para **Desligado**.
- Quando altera as definições do Obturador electrónico, a primeira cortina do obturador é ajustada e irá ouvir um ruído enquanto o obturador é ajustado. Isto é normal quando prepara a câmara para usar o Obturador electrónico.
- Esta funcionalidade não está disponível quando coloca um flash externo (SEF-580A).

MobileLink/dimensão de imagem NFC

Defina a dimensão das fotografias para transferir para um smartphone utilizando o MobileLink ou função NFC.

* Padrão

Opção	Descrição
Redimensionar para 2M ou inferior	Se a dimensão da fotografia for superior a 3M, a câmara irá transferi-la depois de redimensionada para 2M ou inferior.
Original*	A fotografia será transferida na sua dimensão original.

Definições

Saiba como configurar as definições da sua câmara.

Para definir as opções da Definição,	No modo Fotografia ou Reprodução, prima [MENU] → ⚙ → uma opção.

* Padrão

Item	Descrição
Som	• **Volume do sistema**: defina o volume do som ou desactive o som completamente. (**Desligado**, **Baixo**, **Médio***, **Alto**) Mesmo que o volume do sistema esteja desactivado, a câmara emite som quando reproduzir um vídeo. • **Som AF**: defina o som que a câmara emite quando prime o botão do obturador até meio para ligar ou desligar. (**Desligado**, **Ligado***) • **Som dos botões**: defina o som que a câmara emite quando prime os botões ou toca no ecrã para ligar ou desligar. (**Desligado**, **Ligado***) • **Som Obturador electrónico**: defina para emitir um som quando utilizar o obturador electrónico. (**Desligado***, **Ligado**) • A câmara emite um som apenas quando a velocidade do obturador é superior a 0,5 segundos. • Esta opção poderá não estar disponível no modo Inteligente.

* Padrão

Item	Descrição
Visualização rápida	Definir o período de tempo da Visualização rápida – a quantidade de tempo que a câmara exibe a fotografia, logo após a fotografia ser tirada. Seleccione **Premir+Zoom de foco** para exibir a imagem depois de fotografar com a área de foco aumentada. (**Desligado***, **Premir+Zoom de foco**, **Esperar**, **1 seg**, **3 seg**, **5 seg**)
Ajuste do ecrã	Ajuste o brilho do ecrã, a definição do brilho automático, a cor do ecrã ou o indicador de nível. • **Brilho do ecrã**: pode ajustar o brilho do ecrã manualmente. • **Brilho automático**: ative ou desactive o brilho automático. (**Desligado**, **Ligado***) • **Cor do ecrã**: pode ajustar a cor do ecrã manualmente. • **Calibração horizontal**: calibre o indicador de nível. Se o indicador de nível não estiver de nível, posicione a câmara em relação à superfície e siga as instruções no ecrã. • Não pode aceder à opção **Calibração horizontal** no modo Reprodução. • Não poderá calibrar o indicador nível na orientação do retrato.
Ecrã desligado automaticamente	Defina a hora para desligar o ecrã. O ecrã irá desligar-se se não utilizar a câmara por um período de tempo que tenha definido. (**Desligado**, **30 seg***, **1 min**, **3 min**, **5 min**, **10 min**)

* Padrão

Item	Descrição
Economia de energia	Defina o tempo até desligar. A câmara será desligada se não utilizá-la pelo tempo especificado. (**30 seg**, **1 min***, **3 min**, **5 min**, **10 min**, **30 min**) • A câmara reterá a definição de tempo até desligar se substituir a bateria. • A economia de energia poderá não funcionar se a câmara estiver ligada a um PC ou TV ou reproduzindo uma apresentação de slides ou filme. • Economia de energia poderá não funcionar quando a câmara está ligada a um smartphone e Pro Suggest Market está a ser usado. • Este produto reduz o consumo energético ao utilizar funcionalidades de economia de energia.
Guia de ajuda do ecrã	• **Guia de Ajuda de Modo**: defina para exibir texto de ajuda sobre o modo seleccionado quando alterar os modos fotografia. (**Desligado***, **Ligado**) • **Guia de ajuda das funções**: defina para exibir texto de ajuda sobre menus e funções. (**Desligado***, **Ligado**) Prima [🗑] para ocultar o texto de ajuda.

* Padrão

Item	Descrição
Language	Defina o idioma que a câmara exibe no ecrã.
Data e hora	Defina a data, hora, formato da data e fuso horário. (**Fuso horário**, **Definições de data**, **Definições de hora**, **Tipo de data**, **Tipo de hora**)
Saída vídeo	Defina o sinal de saída de vídeo para o sistema apropriado para o seu país quando ligar a câmara num dispositivo de vídeo externo, como um monitor compatível com HDMI. • **NTSC**: EUA, Canadá, Japão, Coreia, Taiwan, México, etc. • **PAL** (suporta apenas PAL B, D, G, H, ou I): Austrália, Áustria, Bélgica, China, Dinamarca, Finlândia, França, Alemanha, Inglaterra, Itália, Kuwait, Malásia, Nova Zelândia, Cingapura, Espanha, Suécia, Suíça, Tailândia, Noruega, etc.
Anynet+ (HDMI-CEC)	Quando ligar a câmara numa TV compatível com HDMI que suporta Anynet+ (HDMI-CEC), poderá controlar as funções de reprodução da câmara com o controlo remoto da TV. • **Desligado**: não pode controlar a função de reprodução da câmara com o controlo remoto da TV. • **Ligado***: pode controlar a função de reprodução da câmara com o controlo remoto da TV.

* Padrão

Item	Descrição
Saída HDMI	Quando ligar a câmara a uma TV compatível com HDMI com um cabo HDMI, poderá alterar a resolução da imagem. • **NTSC**: **Automático***, **1920 X 1080p**, **1280 X 720p**, **720 X 480p**, **720 X 576p** (activa apenas quando **PAL** estiver seleccionado)
Nome do ficheiro	Defina o método de criação de nomes de ficheiros. • **Padrão***: SAM_XXXX.JPG (sRGB)/ _SAMXXXX.JPG (Adobe RGB) • **Data**: - Ficheiros sRGB - MMDDXXXX.JPG. Por exemplo, para uma fotografia tirada em 01 de Jan., o nome do ficheiro será 0101XXXX.jpg. - Ficheiros Adobe RGB - _MDDXXXX.JPG para os meses de Jan a Set. Para os meses de Out a Dez, o número do mês é substituído pelas letras A (Out.), B (Nov.) e C (Dez.). Por exemplo, para uma fotografia tirada a 03 de Fev. o nome do ficheiro será 203XXXX.jpg. Para uma fotografia tirada a 05 de Out, o nome do ficheiro será _A05XXXX.jpg.

* Padrão

Item	Descrição
Número do ficheiro	Defina o método de numeração de ficheiros e pastas. • **Reiniciar**: após utilizar a função de reinício, o próximo nome de ficheiro será iniciado em 0001. • **Série***: novos números de ficheiros continuarão a sequência numérica existente, mesmo se você tiver instalado um novo cartão de memória, formatado o cartão ou excluído todas as fotografias. • O nome da primeira pasta é 100PHOTO. Se seleccionou o espaço da cor sRGB e nome de ficheiro Padrão, o nome do primeiro ficheiro será SAM_0001. • Os números do nome dos ficheiros irão aumentar em 1 de SAM_0001 até SAM_9999. • Os números das pastas irão aumentar em 1 de 100PHOTO até 999PHOTO. • O número máximo de ficheiros que podem ser guardados numa pasta é 9 999. • Os números nos ficheiros são atribuídos de acordo com as especificações DCF (Design rule for Camera File system). • Se alterar um nome de ficheiro (por exemplo, num PC), a câmara não será capaz de reproduzir o ficheiro.
Tipo de pasta	Defina o tipo de pasta. • **Padrão***: XXXPHOTO • **Data**: XXX_MMDD

* Padrão

Item	Descrição
Formatar	Formate o cartão de memória. A formatação elimina todos os ficheiros existentes, incluindo ficheiros protegidos. (**Não***, **Sim**) Poderão ocorrer erros se utilizar um cartão de memória formatado por outra marca de câmara, leitor de cartão de memória ou PC. Formate os cartões de memória na câmara antes de usá-los para tirar fotografias.
Bluetooth	Defina para ligar a sua câmara a um smartphone automaticamente através da funcionalidade Bluetooth. Se os dispositivos já foram ligados entre si anteriormente e iniciar o Samsung Camera Manager no smartphone, eles vão-se ligar através de Bluetooth automaticamente. (**Desligado***, **Ligado**)
Rede Wi-Fi	Defina para ligar a uma rede Wi-Fi. (**Desligado***, **Ligado**)
O meu smartphone	Veja o nome do modelo e o estado da ligação do smartphone ligado. Pode também editar ou eliminar o smartphone registado.
Definir hora automática Bluetooth	Defina para sincronizar a data e hora da câmara com o smartphone quando ligar a câmara a um smartphone através de Bluetooth. (**Desligado***, **Ligado**)

* Padrão

Item	Descrição
Bloqueio de privacidade Wi-Fi	Defina para requerer um PIN quando ligar a câmara a um smartphone. • **PIN**: introduza um PIN antes de ligar. • **Nenhum***: permita uma ligação sem pedir o PIN. • As ligações serão efectuadas automaticamente sem requerer um PIN quando utilizar a função NFC. • OS PINs são gerados automaticamente e renovados apenas quando reiniciar as definições da câmara ou actualizar o firmware. • Se já ligou a sua câmara a um smartphone anteriormente através de um PIN, eles irão ligar-se automaticamente.
Limpeza do sensor	• **Limpeza do sensor**: remove o pó do sensor. • **Acção de iniciar**: quando activo, a câmara limpa o sensor de cada vez que for ligada. (**Desligado***, **Ligado**) • **Acção desligar**: quando activo, a câmara limpa o sensor de cada vez que for desligada. (**Desligado***, **Ligado**) Uma vez que este produto utiliza objectivas intercambiáveis, o sensor poderá apanhar pó quando muda de objectivas. Isso pode fazer com que apareçam partículas de pó nas fotografias que tira. Recomenda-se que não troque de objectiva quando estiver em locais com pó. Certifique-se também que coloca o protector de objectiva, quando não estiver a usá-la.

* Padrão

Item	Descrição
Reiniciar	• **Menu Câmara***: redefina o menu de configuração e as opções de fotografia para os padrões de fábrica. • **Mapeamento de teclas**: reinicie as funções do botão personalizar para os padrões de fábrica. • **Modo C**: reinicie as definições do modo C para os valores de fábrica. • **Bluetooth/Wi-Fi**: reinicie o histórico de ligações, ID e palavra-passe das funções Bluetooth e Wi-Fi para os valores de fábrica. • **Tudo**: reinicie todas as definições para os valores de fábrica. (As definições de data, hora, idioma e saída vídeo não serão alteradas.)

* Padrão

Item	Descrição
Informação do dispositivo	Ver a versão do firmware do corpo e da objectiva, endereço Mac Wi-Fi e o endereço Mac Bluetooth ou actualizar o firmware. • **Software Update**: actualize o firmware do corpo ou da objectiva da câmara ou transfira o firmware através de Wi-Fi. (**Firmware do corpo**, **Firmware da objectiva**, **Transferir via Wi-Fi**) • Pode actualizar o firmware ligando a câmara ao PC e iniciando o i-Launcher. Para mais informações, consulte a página 203. • Não poderá actualizar o firmware sem que a bateria esteja completamente carregada. Recarregue a bateria totalmente antes de fazer a actualização do firmware. • Se actualizar o firmware, as definições de utilizador e valores serão reiniciadas. (Data, hora, idioma e saída de vídeo não serão alteradas.) • Não desligue a câmara enquanto a actualização estiver em andamento. • O espaço de armazenamento restante no cartão de memória deve ser superior a 1 GB para actualizar o firmware por Wi-Fi. • Actualizar o firmware por Wi-Fi poderá não ser estável dependendo da qualidade da ligação de rede.
Licença Open Source	Ver licenças fonte aberta.

Capítulo 6

Apêndice

Obter informação sobre mensagens de erro, manutenção da câmara, utilizar programas no PC, actualizações de firmware, sugestões de resolução de problemas, especificações e glossário de termos.

Mensagens de erro

Quando a mensagem de erro seguinte surgir, tente estas correcções.

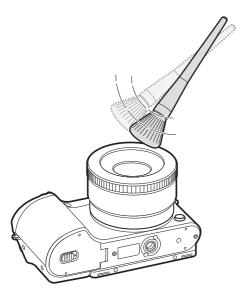
Mensagens de erro	Correcções sugeridas
Objectiva bloqueada	A objectiva está bloqueada. Gire a objectiva no sentido contrário aos ponteiros do relógio até ouvir um clique. (p. 54)
Erro no cartão	• Desligue a câmara e volte a liga-la novamente. • Retire o cartão de memória e insira-o novamente. • Formate o cartão de memória.
Bateria fraca	Insira uma bateria carregada ou recarregue a bateria.
Nenhum ficheiro de imagem.	Tire fotografias ou insira um cartão de memória que contenha fotografias.
Erro no ficheiro	Elimine os ficheiros danificados ou contate o centro de assistência.
Gravação parou. Pode gravar novamente depois da câmara arrefecer.	Arrefeça a câmara.
Memória cheia	Elimine ficheiros desnecessários ou insira um novo cartão de memória.

Mensagens de erro	Correcções sugeridas
Cartão bloqueado	Pode bloquear o cartão SD, SDHC, SDXC para evitar a eliminação dos ficheiros. Ao tirar fotografias, desbloqueie o cartão. (p. 190)
Impossível tirar fotografia porque o número de pasta e de ficheiro no cartão de memória atingiu o valor máximo. Reiniciar o número de pasta?	O nome dos ficheiros não correspondem à norma DCF. Siga as instruções no ecrã para reiniciar o número de pastas.
Erro 00	Desligue a câmara e recoloque a objectiva. Caso a mensagem ainda apareça, contate um centro de assistência.
Erro 01/02	Desligue a câmara, retire a bateria, e volte a inseri-la. Caso a mensagem ainda apareça, contate um centro de assistência.

Manutenção da câmara

Limpar a câmara

Objectiva e ecrã da câmara

Utilize um soprador para remover o pó e limpe a objectiva gentilmente com um pano macio. Caso o pó persista, aplique um pouco de líquido de limpeza de objectivas num pano de limpeza de objectivas e limpe suavemente.

Sensor de imagens

Dependendo das diferentes condições de fotografia, poderá surgir pó nas fotografias, uma vez que o sensor de imagem está exposto ao ambiente exterior. Esse problema é normal e a exposição ao pó poderá ocorrer no dia a dia enquanto utiliza a câmara. Pode remover o pó do sensor, activando a função de limpeza do sensor. (p. 183) Se o pó se mantiver após a limpeza do sensor, contacte um centro de assistência. Não insira o soprador na abertura do encaixe da objectiva.

Corpo da câmara

Limpe suavemente com um pano seco.

Nuca utilize benzina, redutores ou álcool para limpar a câmara. Essas soluções poderão danificar a câmara ou causar mau funcionamento.

Utilizar ou guardar a câmara

Locais inapropriados para utilizar e guardar a câmara

- Evite expôr a câmara a temperaturas extremas, muito frias ou muito quentes.
- Evite utilizar a câmara em áreas com muita humidade ou onde a humidade muda drasticamente.
- Evite expôr a câmara directamente à luz solar e guardá-la em locais quentes, áreas pouco ventiladas, como dentro do carro durante o verão.
- Proteja a câmara e o ecrã dos impactos, manuseio brusco e vibração excessiva, para evitar danos graves.
- Evite utilizar ou guardar a câmara em áreas com pó, sujidade, com humidade ou pouco ventiladas para prevenir que as peças móveis e componentes internos se danifiquem.
- Não utilize a câmara próximo de combustíveis ou químicos inflamáveis. Não guarde ou carregue líquidos inflamáveis, gases ou material explosivo no mesmo compartimento que a câmara ou os seus acessórios.
- Não guarde a câmara junto de bolas de naftalina.

Utilizar a câmara na praia ou junto ao mar

- Proteja a câmara da areia e sujidade quando a utilizar na praia ou áreas semelhantes.
- A sua câmara não é resistente à água. Não manuseie a bateria, o adaptador ou cartão de memória com as mãos molhadas. Utilizar a câmara com as mãos molhadas pode causar danos na câmara.

Guardar a câmara por longos períodos de tempo

- Quando guardar a câmara por longos períodos de tempo, arrume-a selada com material desumidificante, como gel de sílica.
- Com o tempo, as baterias não utilizadas descarregam e deve recarregá-las antes de as utilizar.
- A data e hora actuais devem ser reintroduzidas quando a câmara for ligada depois de estar separada da bateria por um longo período de tempo.

Utilizar a câmara com cuidado nos ambientes de humidade

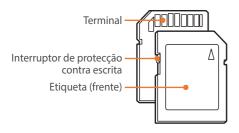
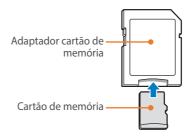
Ao mover a câmara de ambientes frios para outros mais quentes, pode se formar condensação na objectiva ou em peças internas da câmara. Nessa situação desligue a câmara e espere pelo menos 1 hora. Se se formar condensação no cartão de memória, remova o cartão de memória da câmara e espere até que toda a humidade se evapore antes de colocá-lo novamente.

Outros cuidados

- Não balance a câmara pela alça. Isso pode causar ferimentos em si ou outros danos na câmara.
- Não pinte a câmara, a tinta pode bloquear pequenas peças e criar anomalias.
- Desligue a câmara quando não estiver em uso.
- A sua câmara é constituída por peças delicadas. Evite impactos na câmara.
- Proteja o ecrã de danos, mantendo a câmara na bolsa, quando não a utilizar. Proteja a câmara dos riscos, mantendo-a longe de areia, elementos afiados ou moedas soltas no bolso.
- Não utilize a câmara se o ecrã estiver rachado ou quebrado. O vidro ou acrílico quebrado pode causar ferimentos nas mãos ou no rosto. Entregue a câmara num Centro de Assistência Samsung para que seja reparada.
- Nunca coloque câmaras, baterias, carregadores ou acessórios junto de dispositivos de aquecimento, como fornos de micro-ondas, fogões ou radiadores. O calor pode deformar ou sobreaquecer estes dispositivos, o que pode causar incêndio ou explosão.
- Não exponha a objectiva à luz directa do sol, pois pode causar descoloração ou anomalia do sensor de imagem.
- Proteja a objectiva dos seus dedos e de riscos. Limpe a objectiva com um pano limpo e suave.
- A sua câmara pode-se desligar se for atingida pelo exterior. De maneira a proteger o cartão de memória. Ligue a câmara para voltar a utilizar.
- Ao utilizar a câmara, ela poderá aquecer. Isso é normal e não afeta a vida útil ou o desempenho da câmara.
- Em temperaturas baixas, a câmara poderá levar mais tempo para ligar, as cores do ecrã poderão estar diferentes, temporariamente e poderão aparecer imagens. Estas condições não são anomalias e irão normalizar quando a câmara voltar para uma temperatura normal.
- Tinta ou metal no exterior da câmara pode causar alergias, vermelhidão, eczema ou inchaço nas pessoas com pele sensível. Se tem algum destes sintomas, não utilize mais a câmara e vá ao médico.
- Não insira objectos estranhos em nenhum dos compartimentos, slots ou pontos de acesso da câmara. Danos causados pelo mau uso não serão abrangidos pela garantia.
- Não permita que pessoas não qualificadas façam a manutenção da a câmara nem tente fazê-lo você mesmo. Danos resultantes da manutenção não qualificada não são cobertos pela garantia.

Sobre cartões de memória

Cartões de memória suportados

Este produto é compatível com cartões de memória SD (Secure Digital), SDHC (Secure Digital High Capacity), SDXC (Secure Digital eXtended Capacity), microSD, microSDHC ou microSDXC.

Pode impedir a eliminação de ficheiros ao utilizar o botão de protecção contra gravação nos cartões SD, SDHC ou SDXC. Deslize o botão para baixo para bloquear ou para cima para desbloquear. Desbloqueie o cartão antes de tirar fotografias ou gravar vídeos.

Para utilizar cartões de memória micro com este produto, um PC ou um leitor de cartão de memória, insira o cartão no adaptador.

Capacidade do cartão de memória

A capacidade do cartão de memória pode diferir dependendo do tipo de cenas que fotografar e das condições de fotografia.
Estas capacidades baseiam-se num cartão SD de 4 GB.

Dimensão		Qualidade							
		Super fino	Fino	Normal	RAW (Compressão normal)	RAW (Compressão sem perda)	RAW (Compressão sem perda) + S.Fino	RAW (Compressão sem perda) + Fino	RAW (Compressão sem perda) + Normal
Foto	28M (6480X4320)	256	471	810	102	64	51	57	60
	13.9M (4560X3040)	475	815	1 270	-	-	58	61	63
	7.1M (3264X2176)	801	1 253	1 744	-	-	62	64	65
	3M (2112X1408)	1 379	1 863	2 259	-	-	65	65	66
	Disparo contínuo	806	1 259	1 750	-	-	-	-	-
	23.6M (6480X3648)	299	542	911	-	-	53	58	61
	11.9M (4608X2592)	537	905	1 376	-	-	59	62	63
	6.2M (3328X1872)	879	1 346	1 832	-	-	63	64	65
	2.4M (2048X1152)	1 545	2 008	2 363	-	-	65	66	66
	18.7M (4320X4320)	368	653	1 064	-	-	56	60	62
	9.5M (3088X3088)	642	1 050	1 537	-	-	61	63	64
	4.7M (2160X2160)	1 064	1 553	2 015	-	-	64	65	65
	2M (1408X1408)	1 668	2 109	2 431	-	-	65	66	66

Dimensão		Qualidade		
		Profissional	HQ	Normal
Vídeo	4096X2160 (24p/NTSC, PAL)	Aprox. 7' 30"	Aprox. 13' 6"	Aprox. 16' 23"
	3840X2160 (30p/NTSC, 25p/PAL)	Aprox. 7' 30"	Aprox. 13' 6"	Aprox. 16' 23"
	1920X1080 (60p/NTSC, 50p/PAL)	Aprox. 7' 30"	Aprox. 14' 9"	Aprox. 27' 31"
	1920X1080 (30p/NTSC, 25p/PAL)	Aprox. 8' 45"	Aprox. 20' 54"	Aprox. 40' 4"
	1920X1080 (24p/NTSC, PAL)	Aprox. 8' 45"	Aprox. 20' 54"	Aprox. 40' 4"
	1920X1080 (15p/NTSC, 12.5p/PAL)*	Aprox. 17' 26"	Aprox. 39' 52"	Aprox. 73' 41"
	1280X720 (120p/NTSC, 100p/PAL)	-	Aprox. 17' 26"	Aprox. 34' 47"
	1280X720 (60p/NTSC, 50p/PAL)	-	Aprox. 27' 25"	Aprox. 57' 35"
	1280X720 (30p/NTSC, 25p/PAL)	-	Aprox. 39' 52"	Aprox. 85' 39"
	640X480 (60p/NTSC, 50p/PAL)	-	Aprox. 73' 2"	Aprox. 167' 8"
	640X480 (30p/NTSC, 25p/PAL)	-	Aprox. 124' 58"	Aprox. 244' 43"
	640X480 (MJPEG, 30p/NTSC)	-	Aprox. 34' 27"	Aprox. 42' 3"
	640X480 (MJPEG, 25p/PAL)	-	Aprox. 40' 34"	Aprox. 49' 19"

* Esta opção disponível apenas em algumas opções de Filtro Inteligente.

- Estes valores acima são medidos sem utilizar a função zoom.
- O tempo disponível para gravação poderá variar se utilizar a função Zoom.
- Vários vídeos foram gravados em sequência para determinar o tempo total de gravação.
- O tempo máximo de gravação é de 29 minutos e 59 segundos.
  (Quando selecciona 1920X1080 (60p/50p), o tempo máximo de gravação é de 25 minutos. Quando selecciona 4096X2160, 3840X2160 ou 640X480 (MJPEG), o tempo máximo de gravação é de 15 minutos.)

Cuidados quando utilizar cartões de memória

- Evite expor os cartões de memória a temperaturas demasiado frias ou demasiado quentes (abaixo de 0 °C/32 °F ou acima de 40 °C/104 °F). Temperaturas extremas poderão causar mau funcionamento dos cartões de memória.
- Insira o cartão de memória na direcção correta. Inserir o cartão de memória na direcção errada pode causar danos na câmara ou cartão de memória.
- Não utilize cartões de memória que tenham sido formatados por outras câmaras ou num PC. Reformate o cartão de memória na câmara.
- Desligue a câmara quando inserir ou remover cartões de memória.
- Não retire o cartão de memória ou desligue a câmara se a luz estiver a picar, pois pode danificar os seus dados.
- Quando o tempo de vida de um cartão de memória expirar, não pode guardar mais fotografias no cartão. Utilize um novo cartão de memória.
- Não dobre, deixe cair, ou sujeite os cartões de memória a pressões ou impactos fortes.
- Evite utilizar ou guardar cartões de memória junto de campos magnéticos fortes.
- Evite utilizar ou armazenar cartões de memória em locais muito quente, muito húmidos ou corrosivos.
- Evite que o cartão de memória toque em líquidos, sujidade ou substâncias estranhas. Caso o cartão de memória esteja com sujidade, limpe com um pano suave e insira o cartão na câmara.
- Não permita que líquidos, sujidade ou substâncias estranhas entrem em contato com cartões de memória ou com a ranhura do cartão de memória. Isso fará com que haja anomalias no cartão de memória ou na câmara.
- Ao transportar um cartão de memória, utilize uma bolsa para proteger das descargas electrostáticas.
- Transfira dados importantes para outro multimédia, como disco rígido, CD ou DVD.
- Ao utilizar a câmara durante algum tempo, o cartão de memória poderá aquecer. Isso é normal e não indica anomalia.
- Utilize um cartão de memória que atenda aos requisitos padrão.

O fabricante não se responsabiliza pela perda de dados.

Sobre a bateria

Utilize apenas baterias recomendadas pela Samsung.

Especificações da bateria

Item	Descrição
Modelo	BP1130
Tipo	Bateria de íons de lítio
Capacidade da célula	1 130 mAh
Voltagem	7,6 V
Tempo de gravação* (Quando a bateria estiver totalmente descarregada.)	Aprox. 200 min.

* Os números acima baseiam-se na utilização do cabo USB e Adaptador CA fornecidos. Carregar a bateria ligando-a a um PC poderá demorar mais tempo.

Ferimentos ou morte poderão ocorrer se a bateria for manuseada sem cuidado ou de forma inadequada. Para sua segurança, siga estas instruções para manusear a bateria correctamente:

- A bateria poderá pegar fogo ou explodir se não for manuseada correctamente. Se observar deformidades, rachaduras ou outras anomalias na bateria, interrompa imediatamente o seu uso e entre em contato com o fabricante.
- Utilize apenas carregadores de bateria originais recomendados pelo fabricante e carregue a bateria apenas de acordo com as instruções descritas neste manual do utilizador.
- Não coloque a bateria próxima a dispositivos de aquecimento nem a exponha a ambientes excessivamente quentes, como o interior de um carro no verão.
- Não coloque a bateria num micro-ondas.
- Evite armazenar ou utilizar a bateria em lugares quentes e húmidos, como saunas ou chuveiros.
- Não coloque a câmara sobre superfícies inflamáveis, como lençóis, tapetes ou cobertores eléctricos por um período prolongado.
- Quando a câmara estiver ligada, não a deixe num espaço confinado por períodos prolongados.
- Não permita que haja contato entre os terminais da bateria e objectos metálicos, como colares, moedas, chaves e relógios.
- Utilize apenas baterias de reposição de iões de lítio originais e recomendadas pelo fabricante.
- Não desmonte nem perfure a bateria com objectos afiados.
- Evite expor a bateria a altas pressões ou forças esmagadoras.
- Evite expor a bateria a grandes impactos, como deixá-la cair de lugares altos.
- Não exponha a bateria a temperaturas de 60 °C (140 °F) ou superiores.
- Não permita que a bateria entre em contato com humidade ou líquidos.
- A bateria não deve ser exposta a fontes de calor excessivo, como luz solar directa ou fogo.

Directrizes de descarte

- Descarte a bateria com cuidado.
- Não descarte a bateria no fogo.
- As leis de descarte podem variar dependendo do país ou região. Descarte a bateria de acordo com as leis locais e federais.

Directrizes de carregamento da bateria

Carregue a bateria apenas de acordo com o método descrito neste manual do utilizador. A bateria poderá pegar fogo ou explodir se não for carregada correctamente.

Vida da bateria

Modo fotografia	Tempo médio / Número de fotografias
Fotografias	Aprox. 185 min./Aprox. 370 fotografias
Vídeos	Aprox. 100 min. (Grave vídeos em 1920X1080 (60p))

- Os números acima são baseados em padrões de teste CIPA. Os resultados podem ser diferentes dependendo do uso real.
- O tempo disponível para fotografia varia em função do plano de fundo, do intervalo entre fotografias e das condições de uso.
- Vários vídeos foram gravados em sequência para determinar o tempo total de gravação.

Mensagem de bateria descarregada

Quando a bateria descarregar totalmente, o ícone de bateria ficará vermelho e a mensagem "**Bateria fraca**" surgirá.

Notas sobre como utilizar a bateria

- Evite expor as baterias a temperaturas demasiado frias ou demasiado quentes (abaixo de 0 °C/32 °F ou acima de 40 °C/104 °F). Temperaturas extremas podem reduzir a capacidade de carga das baterias.
- Ao utilizar a câmara durante algum tempo, a área em redor da bateria poderá aquecer. Isso não afeta o funcionamento normal da câmara.
- Não puxe pelo cabo do carregador para o desligar da tomada eléctrica, pois pode causar incêndio ou choque eléctrico.
- Com temperaturas inferiores a 0 °C/32 °F, a capacidade e vida da bateria poderão diminuir.
- Capacidade da bateria pode diminuir em temperaturas baixas, mas voltará a normalizar com temperaturas médias.
- Retire as baterias da câmara quando a guardar por longos períodos. As baterias podem verter ou corroer e causar danos graves na câmara. Armazenar a câmara por longos períodos de tempo com a bateria colocada fará com que bateria descarregue. Não conseguirá carregar a bateria se totalmente descarregada.
- Se não utilizar a câmara por um longo período de tempo (3 meses ou mais), verifique a bateria e recarregue-a regularmente. Se deixar a bateria descarregar continuamente, a sua capacidade e vida podem diminuir, o que pode causar mau funcionamento, incêndio ou explosão.

Cuidados com a bateria

Proteja as baterias, os carregadores e os cartões de memória contra danos.

Evite que as baterias entrem em contato com objectos de metal, pois isso pode criar uma ligação entre seus pólos positivo (+) e negativo (–) e causar danos temporários ou permanentes a elas, além de causar um incêndio ou choques eléctricos.

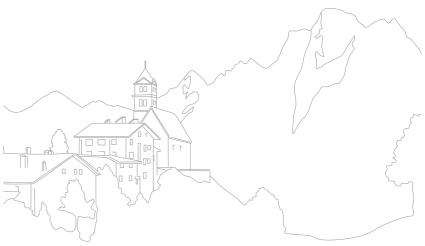
Notas sobre como carregar a bateria

- Se o indicador luminoso de estado estiver apagado, certifique-se de que a bateria está colocada correctamente.
- Se a câmara estiver ligada enquanto a bateria carrega, a bateria poderá não carregar totalmente. Desligue a câmara antes de carregar a bateria.
- Não utilize a câmara quando estiver a carregar a bateria. Correndo o risco de choque eléctrico ou incêndio.
- Não puxe pelo cabo do carregador para o desligar da tomada eléctrica, pois pode causar incêndio ou choque eléctrico.
- Deixe a bateria carregar por pelo menos 10 minutos antes de ligar a câmara.
- Se ligar a câmara a uma tomada eléctrica externa quando a bateria estiver descarregada, utilizar funções que consomem muita energia farão com que a câmara se desligue. Para utilizar a câmara normalmente, recarregue a bateria.
- Se voltar a ligar o cabo do carregador com a bateria totalmente carregada, o indicador luminoso de estado liga-se por aproximadamente 30 minutos.
- Usar o flash ou gravar vídeos consome rapidamente a carga da bateria. Carregue a bateria totalmente antes de utilizar a câmara.
- Se o indicador luminoso de estado piscar em vermelho, reconecte o cabo ou remova a bateria e insira-a novamente.
- Se você carregar a bateria quando o cabo estiver superaquecido ou a temperatura estiver muito alta, o indicador luminoso de estado poderá piscar a vermelho. O carregamento será iniciado quando a bateria arrefecer.
- Sobrecarregar as baterias pode reduzir as suas vidas úteis. Após o término da recarga, desligue o cabo da câmara.
- Não dobre ou coloque objectos pesados sobre o cabo CA. Fazer isso poderá danificá-lo.
- Se utilizar a câmara por um longo período ligada ao cabo de energia externo, a lâmpada indicadora de estado poderá piscar em vermelho e verde. A câmara poderá também parar de carregar para proteger a bateria de sobrecarregamento. Volte a ligar o cabo e carregue totalmente a bateria antes de utilizar a câmara novamente.

Notas sobre como carregar com um PC ligado

- Utilize apenas o cabo USB fornecido.
- A bateria poderá não carregar quando:
  - Utiliza uma hub USB.
  - Outros dispositivos USB estão ligados ao seu PC.
  - Liga o cabo à porta na parte frontal do seu PC.
  - A porta USB do seu PC não suporta a norma de saída de energia de (5 V, 500 mA).

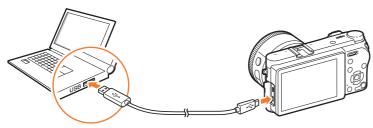
Manuseie e descarte baterias e carregadores com cuidado

- Nunca descarte baterias para o fogo. Siga todas as normas locais ao descartar as baterias usadas.
- Nunca coloque baterias ou câmaras em ou dentro de dispositivos de aquecimento, tal como microondas, fornos ou aquecedores. As baterias poderão explodir se forem superaquecidas.

Utilizar programas num PC

Pode ver e editar ficheiros utilizando os programas fornecidos. Pode também enviar os ficheiros para um PC sem fios.

Instalar o i-Launcher

1 Desligue a câmara.

2 Ligue a câmara ao PC com o cabo USB.

- Deve ligar o terminal mais pequeno do cabo USB na câmara. Se o cabo for invertido, os ficheiros poderão ser danificados. O fabricante não se responsabiliza pela perda de dados.
- Se tentar ligar o cabo USB na porta HDMI, a câmara poderá não funcionar correctamente.

3 Ligue a câmara.

4 Instale o i-Launcher no PC.

SO	Como instalar
Windows	Quando a janela pop-up surgir para instalar o i-Launcher, seleccione **Sim**. • Se a janela pop-up não surgir, seleccione **O meu PC** → **i-Launcher** → **iLinker.exe**. • Se uma janela pop-up pedindo-lhe para executar o iLinker.exe surgir, execute-o primeiro. • Quando liga a câmara a um PC com o i-Launcher instalado, o programa irá iniciar automaticamente.
Mac	Clique em **Dispositivos** → **i-Launcher** → **Mac** → **iLinker.app**.

5 Siga as instruções no ecrã para instalar o i-Launcher.

- Os programas disponíveis podem variar dependendo das especificações do seu PC.

Antes de instalar o programa, certifique-se que o PC está ligado à rede.

Requisitos para SO Windows

Item	Requisitos
CPU	Intel® 3rd Gen. i5 3,4 GHz ou superior (ou processador AMD equivalente)
RAM	Mínimo 1 GB RAM
SO	Windows 7, Windows 8, Windows 8.1
Capacidade do disco rígido	400 MB (1 GB ou superior recomendado)
Outros	Porta USB 2.0

* Full HD é suportado apenas nas edições de 32-bites. .NET Framework 4.0 ou superior é suportado com o Windows 7.

- Os requisitos nas páginas seguintes são apenas recomendações. i-Launcher poderá não funcionar correctamente no PC, mesmo correspondendo aos requisitos, dependendo das condições do seu PC.
- Se o seu PC não corresponder aos critérios, os vídeos poderão ser reproduzidos incorrectamente.

O fabricante não se responsabiliza por quaisquer danos resultantes do uso inadequado de PC, tais como PC montados por você mesmo.

Requisitos para SO Mac

Item	Requisitos
SO	SO Mac 10.7 ou superior
RAM	Mínimo 256 MB RAM (512 MB ou superior é recomendado)
Capacidade do disco rígido	Mínimo 110 MB
Outros	Porta USB 2.0

Utilizar i-Launcher

O i-Launcher permite que actualize o firmware da câmara ou da objectiva ou transferir o Manual do utilizador. Permite-lhe também transferir e instalar os programas Samsung Movie Converter, Samsung DNG Converter, PC Auto Backup, Samsung RAW Converter e Power Media Player.

Abrir o i-Launcher

Seleccione **Iniciar** → **Todos os programas** → **Samsung** → **i-Launcher** → **Samsung i-Launcher** no seu PC. Ou, clique em **Aplicações** → **Samsung** → **i-Launcher** no seu PC com SO Mac.

Programas disponíveis

Item	Descrição
Software Update	Transfira o firmware do corpo da câmara ou da objectiva. Para informação acerca da actualização do firmware, consulte a página 203.
Manual Download	Transfira o Manual do Utilizador.
Samsung Movie Converter	Transfira este programa para converter ficheiros HEVC para outro formato. Pode converter ficheiros HEVC em outros formatos (H.264) e editá-los em programas compatíveis com HEVC. A conversão de vídeos UHD é suportada apenas nas edições de 64-bites.
Samsung DNG Converter	Transfira este programa para converter ficheiros Samsung RAW (SRW) em ficheiros DNG.
PC Auto Backup	i-Launcher fornece uma ligação para transferir o programa PC Auto Backup quando ligar a câmara ao u PC. Pode enviar fotografias ou vídeos que tirou ou gravou com a câmara para o PC através da rede sem fios. Para informação sobre como instalar o PC Auto Backup, consulte a página 165.
Samsung RAW Converter	Transfira este programa para converter ficheiros RAW no formato de ficheiro que desejar.
Power Media Player	Transfira este programa para reproduzir vídeos nos formatos HEVC ou H.264. Este programa pode apenas ser utilizado no SO Windows.

Requisitos

Item	Requisitos	
PC Auto Backup	Windows	Windows 7/8/8.1
	Mac	SO Mac 10.7 ou superior
Samsung Movie Converter	Windows	64-bites Windows 7/8/8.1 (Edições de 32-bites só suportam até Full HD. .NET Framework 4.0 ou superior é suportado com o Windows 7.)
	Mac	SO Mac 10.7 ou superior
Power Media Player	Windows	Windows 7/8/8.1 Intel® 3rd Gen. i5 3,4 GHz ou superior (processador AMD equivalente) Mínimo 1 GB RAM 400 MB de espaço disponível no disco rígido (1 GB ou mais recomendado)
Samsung DNG Converter	Windows	Windows 7/8/8.1
	Mac	SO Mac 10.7/10.8/10.9/10.10

Item	Requisitos	
Samsung RAW Converter	Windows	Windows 7/8/8.1 Intel Pentium, processador base AMD Athlon PC ou PC compatível (Core 2 Quad ou superior é recomendado) 1 GB ou superior é recomendado XGA (1024X768), Full Color (24-bites ou superior)
	Mac	SO Apple® Mac® X v10.7/10.8/10.9/10.10 Intel Pentium processor ready (Core 2 Quad ou superior é recomendado) XGA ou superior Visor a cores de 16-bites compatível (24-bites ou superior)

Instalar Samsung RAW Converter

Inicie o i-Launcher e siga as instruções no ecrã para instalar o programa.

Utilizar Samsung RAW Converter

Fotografias tiradas pela câmara são geralmente convertidas no formato JPEG e guardadas na memória de acordo com as definições da câmara no momento da fotografia. Arquivos RAW não são convertidos em formato JPEG e são guardadas na memória sem qualquer alteração. Com o Samsung RAW Converter, pode calibrar exposições, equilíbrios de brancos, tons, contrastes e cores das fotografias. Pode também editar ficheiros JPEG ou TIFF assim como ficheiros RAW. Para mais detalhes, consulte o guia do programa.

- Dependendo da versão do Samsung RAW Converter, poderá não conseguir abrir ficheiros RAW. Nesse caso, actualize o programa.
- No Samsung RAW Converter, o brilho, a cor e outros efeitos na imagem podem ser exibidos de forma diferente. Isso ocorre porque as definições e opções originais da câmara, que foram aplicadas durante a captura da imagem são removidas para preparar a imagem para ser processada no Samsung RAW Converter.

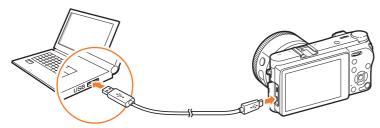
Actualizar o firmware

Utilize o Wi-Fi ou o cabo USB para ligar a câmara ao PC e actualizar o firmware da câmara ou da objectiva.

- Não poderá actualizar o firmware sem que a bateria esteja completamente carregada. Recarregue a bateria totalmente antes de fazer a actualização do firmware.
- Se actualizar o firmware, as definições de utilizador e valores serão reiniciadas. (Data, hora, idioma e saída de vídeo não serão alteradas.)
- Não desligue a câmara enquanto a actualização estiver em andamento.

Ligar por cabo USB

1 Desligue a câmara.

2 Ligue a câmara a um PC com o cabo USB.

- Deve ligar o terminal mais pequeno do cabo USB na câmara. Se o cabo for invertido, os ficheiros poderão ser danificados. O fabricante não se responsabiliza pela perda de dados.
- Se tentar ligar o cabo USB na porta HDMI, a câmara poderá não funcionar correctamente.

3 Ligue a câmara.

4 No PC, seleccione **i-Launcher** → **Software Update**. (p. 200)

5 Siga as instruções no ecrã para transferir o firmware da câmara.
- Pode transferir o firmware da câmara ou da objectiva.

6 Desligue a câmara quando a transferência terminar.

7 Remova o cabo USB.

8 Ligue a câmara.

9 Prima [MENU] → ⚙ → **Informação do dispositivo** → **Software Update** → **Firmware do corpo** ou **Firmware da objectiva**.

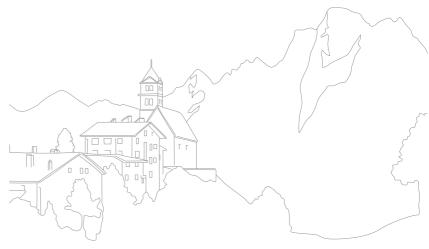
10 Seleccione **Actualização** na janela pop-up na câmara para actualizar o firmware.

Ligar por Wi-Fi

1 Prima [MENU] → ⚙ → **Informação do dispositivo** → **Software Update** → **Transferir via Wi-Fi**.
   - A câmara irá tentar automaticamente ligar uma WLAN através do último dispositivo PA, mais recentemente utilizado.
   - Se a câmara não se tiver ligado à WLAN, os dispositivos PA disponíveis serão pesquisados automaticamente. (p. 153)

2 Seleccione **Transferir** na janela pop-up.
   - Se estiver disponível um firmware já transferido, seleccione **OK** na janela pop-up.

3 Seleccione **OK** na janela pop-up na câmara para actualizar o firmware.

- O espaço de armazenamento restante no cartão de memória deve ser superior a 1 GB para actualizar o firmware por Wi-Fi.
- Actualizar o firmware por Wi-Fi poderá não ser estável dependendo da qualidade da ligação de rede.

Antes de contatar um centro de assistência

Se sentir problemas com a câmara, experimente estes procedimentos de solução de problemas antes de entrar em contato com a assistência técnica.

Ao deixar a câmara na assistência técnica, certifique-se de deixar também outros componentes que possam ter contribuído para o mau funcionamento, como o cartão de memória e a bateria.

Situação	Correcções sugeridas
Não é possível ligar a câmara	• Verifique se inseriu a bateria. • Verifique se inseriu a bateria correctamente. • Carregue a bateria.
A câmara desliga repentinamente	• Carregue a bateria. • A câmara poderá estar no modo de economia de energia ou o ecrã desliga-se automaticamente. (p. 181) • A câmara pode desligar automaticamente para impedir que o cartão de memória seja danificado devido ao calor excessivo. Ligue a câmara novamente.
A bateria da câmara está a descarregar muito rapidamente	• A bateria pode gastar energia mais rapidamente em baixas temperaturas (abaixo 0 °C/32 °F). Coloque a bateria no bolso para mantê-la aquecida. • Usar o flash ou gravar vídeos consome rapidamente a carga da bateria. Recarregue-a se for necessário. • As baterias são peças consumíveis que devem ser substituídas com o tempo. Adquira uma nova bateria se a sua duração estiver diminuindo rapidamente.

Situação	Correcções sugeridas
Não consegue tirar fotografias	• Não há espaço no cartão de memória. Elimine ficheiros desnecessários ou insira um novo cartão. • Formate o cartão de memória. • O cartão de memória está com defeito. Adquira um novo cartão de memória. • O cartão de memória está bloqueado. Desbloquear o cartão de memória. (p. 190) • Certifique-se que a câmara está ligada. • Carregue a bateria. • Verifique se inseriu a bateria correctamente.
A câmara deixa de responder	Remova a bateria e insira-a novamente.
A câmara aquece	A câmara pode aquecer durante o uso. Isso é normal e não afeta a vida útil ou o desempenho da câmara.
O flash dispara inesperadamente	O flash pode disparar devido à electricidade estática. A câmara funciona bem.
O flash não funciona	• A opção de flash pode estar definida como **Desligado**. (p. 106) • Em alguns modos não poderá utilizar o flash.
A data e a hora estão incorrectas	Defina a data e a hora no menu ⚙. (p. 181)
O ecrã ou os botões não funcionam	Remova a bateria e insira-a novamente.

Situação	Correcções sugeridas
Há um erro no cartão de memória	• Desligue a câmara e volte a liga-la novamente. • Retire o cartão de memória e depois insira-o novamente. • Formate o cartão de memória. Consulte "Cuidados quando utilizar cartões de memória" para mais detalhes. (p. 193)
O seu PC não reconhece um cartão de memória SDXC ou UHS-I/UHS-II	Cartões de memória SDXC utilizam o sistema de ficheiros do tipo exFAT. Para utilizar cartões de memória SDXC ou UHS-I/UHS-II formatados com o sistema de ficheiro tipo exFAT num PC Windows XP, transfira e actualize a unidade de sistema de ficheiro tipo exFAT na página web da Microsoft.
A sua TV ou PC não exibem fotografias e vídeos que estão armazenados num cartão de memória SDXC ou UHS-I/UHS-II	Cartões de memória SDXC utilizam o sistema de ficheiros do tipo exFAT. Para utilizar cartões de memória SDXC ou UHS-I/UHS II formatados com o sistema de ficheiro tipo exFAT, certifiqae-se que o dispositivo é compatível com o sistema de ficheiro tipo exFAT, antes de ligar a câmara ao dispositivo.
Não exibe os ficheiros	Se alterar o nome de um ficheiro, é possível que a câmara não o reproduza (o nome do ficheiro deve atender à norma DCF). Se isso acontecer, reproduza os seus ficheiros num PC.

Situação	Correcções sugeridas
A fotografia está desfocada	• Certifique-se que a opção de foco que definiu é a mais correta para a fotografia que quer tirar. • Utilize um tripé para manter a câmara firme. • Certifique-se que a objectiva está limpa. Caso contrário, limpe-a. (p. 187)
As cores da fotografia não correspondem às cores da cena real	Um Equilíbrio de brancos incorrecto poderá criar cores pouco reais. Seleccione a opção de Equilíbrio de brancos que mais se adapta à fonte de luz. (p. 83)
A fotografia está demasiado clara ou demasiado escura.	A sua fotografia foi sobre-exposta ou sub-exposta. • Ajuste o valor da abertura ou a velocidade do obturador. • Ajustar a sensibilidade ISO. (p. 80) • Active ou desactive o flash. (p. 106) • Ajuste o valor da exposição. (p. 115)
As fotografias estão distorcidas	Poderá ocorrer ligeira distorção quando utiliza esta câmara com uma objectiva grande angular que permite fotografar num maior ângulo de visão. Isso é normal e não funcionamento incorrecto.
Surgem linhas horizontais na fotografia	Isto pode ocorrer quando o motivo iluminado por uma fonte de luz fluorescente ou vapor de mercúrio. Seleccione uma velocidade do obturador baixa.

Situação	Correcções sugeridas
O ecrã de reprodução não surge no dispositivo externo ligado	• Certifique-se que o cabo HDMI está correctamente ligado ao monitor externo. • Certifique-se que o cartão de memória gravou correctamente.
O PC não reconhece a câmara	• Verifique se o cabo USB está ligado correctamente. • Certifique-se que a câmara está ligada. • Verifique se está a utilizar um sistema operativo suportado.
O PC desliga a câmara durante a transferência de ficheiros	A transferência de ficheiros pode ser interrompida por electricidade estática. Desligue o cabo USB e ligue-o novamente.
i-Launcher não funciona correctamente	• Termine o i-Launcher e reinicie o programa. • Dependendo das especificações do seu PC e ambiente, o programa poderá não inciar automaticamente. Neste caso, clique em **Iniciar** → **Todos os programas** → **Samsung** → **i-Launcher** → **Samsung i-Launcher** no seu PC Windows. (Para Windows 8, abra o ecrã Início e seleccione **Todas as Aplicações** → **Samsung i-Launcher**) Ou, clique em **Aplicações** → **Samsung** → **i-Launcher** ou **Assistente i-Launcher** no seu PC com SO Mac.

Situação	Correcções sugeridas
O Foco Automático não funciona	• O motivo não está focado. Quando o motivo estiver fora da área AF, foque o motivo movendo-o para a área AF e prima o [**Obturador**] até meio. • O motivo está demasiado próximo. Afaste-se do motivo e tire a fotografia. • O modo de foco é definido como MF. Alterne para o modo AF.
A funcionalidade AEL não funciona	A funcionalidade AEL não funciona nos modos AUTO, M e S. Seleccione um outro modo para utilizar essa função.
A objectiva não funciona	• Certifique-se que a objectiva está correctamente montada. • Retire a objectiva da câmara e volte a colocá-la.
O flash externo não funciona	Certifique-se que o dispositivo externo está colocado correctamente e está ligado.
O ecrã das definições de data e hora surge quando liga a câmara	• Ajuste a data e a hora novamente. • Este ecrã é mostrado quando a fonte de alimentação interna da câmara está totalmente descarregada. Insira uma bateria totalmente carregada, desligue a câmara e depois aguarde pelo menos 72 horas para que a fonte de alimentação interna recarregue.

Especificações da câmara

Sensor de imagens	
Tipo	BSI CMOS
Dimensão do sensor	23,5 X 15,7 mm
Pixeis efectivos	Aprox. 28,2 mega-pixeis
Total de pixeis	Aprox. 30,7 mega-pixeis
Filtro de cores	RGB primário
Encaixe da objectiva	
Tipo	Encaixe Samsung NX
Estabilização de imagem	
Tipo	Deslocamento da objectiva (depende da objectiva)
i-Function	
Funcionalidades	Valor da abertura, Velocidade do obturador, Valor da exposição, ISO, Equilíbrio de brancos, Intelli Zoom
Redução do pó	
Unidade supersónica	
Ecrã	
Tipo	Super AMOLED com Ecrã táctil
Dimensão	3,0" (Aprox. 76,6 mm)
Resolução	1 036 k pontos
Campo de visão	Aprox. 100%
Ângulo	Girar (Cima 180°), Inclinar (Cima 90°, Baixo 45°)
Foco	
Tipo	AF Híbrido
Ponto focal	205 pontos (Detecção fase AF), 209 pontos (Contraste AF)
Modo	Activar AF, AF Individual, AF Contínuo, Foco manual
Obturador	
Velocidade	• Automático: 1/6 000 seg.–1/4 seg. • Manual: 1/6 000 seg.–30 seg. • Bulb (tempo limite: 8 min)
Exposição	
Sistema de medição	TTL 221 Segmento em bloco
Compensação	Estático: ±5 EV, Filme: ±3 EV (1/3 Etapa de EV)
Equivalência ISO	Automático, 100 – 25600 (1 EV ou 1/3 Etapa de EV) * Pode expandir até ISO 51200.

Modos de direcção	
Modo	Único, Contínuo, Temporizador, Bracket
Captura contínua	9 fps * A velocidade máxima de fotografia são 9 frames por segundo. Irá abrandar depois de aprox. 40 fotografias JPEG, 5 fotografias RAW. (Com base num cartão UHS-I SD. Pode variar dependendo das espec. do cartão de memória.)
Fotografia com agrupamento	Suporte auto de exposição, Suporte de Equilíbrio do branco, Suporte Assistente Imagem, Suporte de profundidade
Temporizador automático	2 – 30 seg. (1 segundo de intervalo)

Flash	
Tipo	Flash externo (ligado com SEF8A)
Modo	Flash inteligente, Automático, Olhos vermelhos automático, Preenchido, Preenchimento Vermelho, 1.ª Cortina, 2.ª Cortina, Desligado
Número guia	8 (baseado em ISO 100)
Velocidade de sincronização	Menos de 1/200 seg.

Equilíbrio de brancos	
Modo	Equílibrio de brancos auto, Luz do dia, Nublado, Branco fluorescente, BN fluorescente, Luz do dia fluorescente, Tungsténio, Tungsténio (Automático), Flash Equílibrio de brancos, Definição personalizada, Temperatura da cor (Manual)

Expansão de Alcance Dinâmico
Desligado/Alcance inteligente+/HDR

Efeitos	
Assistente Imagem	Padrão, Vívido, Retrato, Paisagem, Floresta, Retro, Fantástico, Calmo, Clássico, Personalizar 1, Personalizar 2, Personalizar 3
Filtro inteligente	Vinhetas, Miniatura (H), Miniatura (V), Aguarela, Cor selectiva (R/G/B/Y 4 Cores)

Fotografias	
Modo	Automático, Programa, Prioridade da Abertura, Prioridade do Obturador, Manual, Personalizado, Samsung Auto Shot, Inteligente
Modo Inteligente	Embelezar rosto, Paisagem, Congelar acção, Tom forte, Panorama, Queda de água, Silhueta, Pôr-do-sol, Noite, Fogo de Artfício, Traço de luz, Múltip. expos.
Dimensão-JPEG	• (3:2): 28M (6480X4320), 13.9M (4560X3040), 7.1M (3264X2176), 3M (2112X1408) • (16:9): 23.6M (6480X3648), 11.9M (4608X2592), 6.2M (3328X1872), 2.4M (2048X1152) • (1:1): 18.7M (4320X4320), 9.5M (3088X3088), 4.7M (2160X2160), 2M (1408X1408)
Dimensão-RAW	28M (6480X4320)
Formato RAW	SRW (Compressão: Compressão sem perda, Compressão normal)
Espaço de cor	sRGB, Adobe RGB

Vídeo	
Formato	MP4, AVI
Compressão de vídeo	HEVC, MJPEG (apenas VGA)
Dimensão	4096X2160 (24 fps), 3840X2160 (30 fps), 1920X1080, 1280X720, 640X480 * Quando gravar vídeos 4K ou UHD, o ângulo de visão torna-se mais estreito. (Ângulo efectivo de visão: aprox. 4K 1,68 vezes, UHD 1,77 vezes a distância focal)
Frequência de imagem	• NTSC: 120 fps (apenas HD), 60 fps, 30 fps, 24 fps • PAL: 100 fps (apenas HD), 50 fps, 25 fps, 24 fps
Som	Estéreo
Armazenamento	
Externo, multimédia	Cartão SD, cartão SDHC, cartão SDXC (até 64 GB garantidos) (UHS-I suportado)
Formato de ficheiro	RAW, JPEG, MPO (3D)
Conectividade de rede e sem fios	
Wi-Fi	IEEE 802.11b/g/n
NFC	Sim
Bluetooth	Sim

Interface	
Conector de saída digital	Sim (USB 2.0)
Saída de vídeo	HDMI (NTSC, PAL)
Bateria	
Capacidade	1 130 mAh
Especificações físicas	
Dimensões (L X A X D)	119,5 X 63,6 X 42,5 mm, sem protusões
Peso	Aprox. 292 g (apenas o corpo)
Temperatura de operação	0 – 40 °C
Humidade de operação	5 – 85%
Requisitos do sistema	
Windows	Windows 7/8/8.1, Intel® 3rd Gen. i5 3,4 GHz ou superior (processador AMD equivalente)
Macintosh	SO Mac 10.7 ou superior

* As especificações podem mudar sem aviso prévio para melhorar o desempenho.
* Outras marcas e nomes de produtos são marcas comerciais dos seus respectivos proprietários.

Glossário

Modo anaglifo

O modo anaglifo permite que o efeito 3D seja aplicado às imagens quando são vistas em dispositivos ópticos, como óculos especiais. A câmara captura duas imagens separadas em vermelho e ciano (cores cromaticamente opostas). As imagens são combinadas e quando vistas através de óculos especiais, com filtros de cor vermelha e ciano, é obtido o efeito 3D.

PA (Ponto de acesso)

Um ponto de acesso é um dispositivo que permite que dispositivos sem fios se liguem a uma rede por fio.

Rede Ad-Hoc

Uma rede ad-hoc é uma ligação temporária para partilha de ficheiros ou uma ligação de internet e entre PC e dispositivos.

AdobeRGB

Adobe RGB é usado na impressão comercial e possui uma faixa de cores superior ao sRGB. A faixa de cores mais ampla permite-lhe editar facilmente as fotografias num PC.

AEB (Suporte de exposição automático)

Esta função tira várias fotografias automaticamente com exposições diferentes para o ajudar a tirar uma fotografia com exposição correta.

AEL/AFL (Bloqueio de exposição automática/Bloqueio de foco automático)

Estas funcionalidades ajudam-no a bloquear as definições de exposição ou foco para um motivo.

AF (Foco Automático)

Um sistema que foca automaticamente a câmara no motivo. A câmara utiliza o contraste para focar automaticamente.

AMOLED (Matriz activa de díodos orgânicos emissores de luz)/ LCD (Visor de Cristais Líquidos)

AMOLED é um visor muito fino e visualmente leve que não requer retroiluminação. LCD é um ecrã usado geralmente em artigos para o consumidor. Um visor LCD precisa de luz de fundo separada, como CCFL ou luzes LED, para reproduzir cores.

Abertura

A abertura controla a quantidade de luz que chega no sensor da câmara.

Bluetooth

Esta funcionalidade permite-lhe trocar ficheiros com outros dispositivos.

Vibração da câmara (Desfocar)

Se a câmara se mexer enquanto o obturador estiver aberto, a fotografia ficará desfocada. Ocorre com mais frequência quando a velocidade do obturador é baixa. Evite a trepidação da câmara aumentando a sensibilidade, utilizando flash, ou aumentando a velocidade do obturador. Em alternativa, utilize tripé ou a função OIS para estabilizar a câmara.

Computação Nuvem

Computação nuvem é uma tecnologia que permite que você armazene dados em servidores remotos e a utilizá-lo num dispositivo com acesso à Internet.

Espaço de cor

O alcance de cores que a câmara pode identificar e reproduzir nas fotografias.

Temperatura da cor

A Temperatura da Cor é uma medição em graus Kelvin (K) que indica a tonalidade de um tipo específico da fonte de luz. À medida que a temperatura da cor aumenta, a cor da fonte de luz tem uma qualidade mais azulada. À medida que a temperatura da cor diminui, a cor da fonte de luz tem uma qualidade mais avermelhada. A 5 500 graus Kelvin, a cor da fonte de luz é semelhante ao sol do meio dia.

Composição

Composição em fotografia significa ordenar os motivos na fotografia. Geralmente, respeitando a lei dos terços levará a uma boa composição.

DCF (Norma de Design de Sistema de Ficheiro para câmara)

Uma especificação que define o formato do ficheiro para câmaras digitais criadas pela Associação das Indústrias Electrónicas e de Tecnologia de Informação do Japão (JEITA).

Profundidade de campo

Distância entre os pontos mais próximo e mais longe que podem ser focados na fotografia. A profundidade de campo varia dependendo da abertura da objectiva, distância focal, e distância entre a câmara e motivo. Escolhendo uma abertura mais pequena, como exemplo, irá aumentar a profundidade de campo e desfocar o fundo da composição.

Obturador de primeira cortina electrónica

O sensor age como a primeira cortina do obturador. Com esta função, o obturador reage mais rápido porque não é necessário nenhum processamento para funcionar a cortina mecânica.

EV (Valor da Exposição)

Todas as combinações da velocidade do obturador e abertura de objectiva de a câmara resultam na mesma exposição.

Compensação EV

Esta função permite que rapidamente ajuste o valor da exposição medido pela câmara, em incremento limitado, para melhorar a exposição das fotografias.

Exif (Formato de Ficheiro de Imagem Intermutável)

Uma especificação que define um formato de ficheiro de imagem criado por câmaras digitais da Associação Electrónica do Desenvolvimento das Indústrias de Japão (JEIDA).

Exposição

A quantidade de luz permitida para chegar ao sensor de a câmara. Exposição é controlada pela combinação da velocidade do obturador, valor da abertura e sensibilidade ISO.

Flash

Uma luz rápida que ajuda a criar a exposição adequada em condições de pouca luz.

Distância Focal

A distância a partir do centro da objectiva até ao ponto de foco (em milímetros). Distâncias focais mais longas resultam em ângulos mais estreitos e aumenta o motivo. Distância focal mais curta resulta em ângulos mais largos de visão.

Histograma

Uma representação gráfica do brilho de uma imagem. O eixo horizontal representa o brilho e o eixo vertical representa o número de pixeis. Pontos mais altos na esquerda (muito escuro) e na direita (muito claro) do histograma indicam que a fotografia está incorrectamente exposta.

HEVC

Formato de alta-compressão de vídeo definido pelas organizações de normalização internacional ISO-IEC e ITU-T. Este codec gera uma boa qualidade de vídeo em taxas de bites baixas.

Sensor de imagens

A parte física de a câmara digital que contém fotosítios para cada pixel da imagem. Cada fotosítio grava o brilho da luz que chega até ele durante a exposição. Os sensores comuns são CCD (Dispositivo de carga acoplada) e CMOS (Semicondutor Metal-Óxido Complementar).

Endereço de IP (Protocolo de internet)

Um endereço de IP é um número único que é atribuído a todos os dispositivos que se conectem à internet.

Sensibilidade ISO

A sensibilidade da câmara à luz, baseada no equivalente da velocidade do filme, utilizada em câmaras de filme. Com definições de ISO mais altas, a câmara utiliza uma velocidade do obturador mais rápida para reduzir o desfoque causado pela vibração da câmara e pouca luz. Contudo, imagens com uma definição de ISO mais alta, estão mais suscetíveis ao ruído.

JPEG (Joint Photographic Experts Group)

Um método de compressão, com perdas, para imagens digitais. Imagens JPEG são comprimidas para reduzir a sua dimensão de ficheiro com deterioração mínima da resolução da imagem.

Medição

A medição refere-se à maneira como a câmara mede a quantidade de luz para definir a exposição.

MF (Foco manual)

Um sistema que foca manualmente a objectiva da câmara no motivo. Pode utilizar o anel de foco para focar um motivo.

MJPEG (JPEG Movimento)

Um formato de vídeo comprimido como imagem JPEG.

MPO (Multi Picture Object)

Um formato de ficheiro de imagem que contém múltiplas imagens num ficheiro. Um ficheiro MPO permite um efeito 3D em ecrãs compatíveis com MPO, tal como TVs 3D ou monitores 3D.

Ruído

Pixeis incorrectos numa imagem digital que podem estar em sítios errados ou ao acaso, e são brancos. O ruído aparece quando fotografa é tirada com uma definição de ISO mais alta ou quando a sensibilidade é definida automaticamente para um local escuro.

NFC (Comunicações de campo próximo)

NFC é um conjunto de normas para comunicação rádio a uma proximidade muito próxima. Pode utilizar dispositivos com NFC activo para activar funcionalidades ou trocar dados com outros dispositivos.

NTSC (Comité Nacional do Sistema de Televisão)

Uma norma de codificação de cor de vídeo usado mais geralmente na América do Norte, América do Sul, Coreia do Sul, Filipinas, Japão e Taiwan.

Zoom óptico

Este é um zoom que pode aumentar imagens com a objectiva e não reduz a qualidade das imagens.

PAL (Linha de fase Alternada)

Uma norma de codificação de cor de vídeo usado em vários países de África, Ásia, Europa e Médio Oriente.

Qualidade

Uma expressão da taxa de compressão usada em imagem digital. Imagens com qualidade mais alta têm menos taxa de compressão, o que representa uma maior dimensão do ficheiro.

RAW (CCD dados raw)

O original, sem dados processados, recolhido directamente do sensor de imagem da câmara. Equilíbrio de brancos, contraste, saturação, nitidez, e outros dados podem ser manipulados quando edita software antes da imagem ser comprimida num formato padrão.

Resolução

O número de pixeis presentes em uma imagem digital. Imagens de alta resolução contêm mais pixeis e geralmente mostram mais detalhes do que imagens de baixa resolução.

Velocidade do obturador

A velocidade do obturador refere-se à quantidade de tempo que demora a abrir e a fechar o obturador. É um factor importante no brilho de uma fotografia, uma vez que controla a quantidade de luz que passa através da abertura antes de chegar ao sensor de imagem. Uma velocidade do obturador mais alta permite menos tempo para a luz entrar. A fotografia torna-se mais escura, mas os motivos em movimentos ficam parados mais facilmente.

sRGB (Padrão RGB)

Norma internacional de espaço da cor estabelecido pelo IEC (International Electrotechnical Commission). Isso é o espaço da cor definido para monitores de PC e também é usado como norma de espaço da cor para Exif.

Vinhetas

Redução do brilho ou saturação de uma imagem na periferia (nas margens) em comparação com o centro da imagem. As vinhetas podem realçar mais os motivos posicionados no centro da imagem.

Equilíbrio de brancos (Equilíbrio das cores)

O ajuste da intensidade das cores (geralmente as cores primárias, vermelho, verde, e azul) em uma imagem. O objectivo do ajuste do Equilíbrio de brancos, ou das cores, é de corrigir as cores de uma imagem.

Wi-Fi

Wi-Fi é uma tecnologia que permite dispositivos electrónicos trocarem dados sem fios através de uma rede.

WPS (Configuração protegida de Wi-Fi)

WPS é uma tecnologia que torna segura redes sem fios domésticas.

Acessórios opcionais

Pode comprar os seguintes itens opcionais:

Objectiva, flash externo, libertação do obturador (tipo micro USB), bateria recarregável, carregador de bateria, saco da câmara, bolsa da câmara, cartão de memória, filtro, cabo USB, cabo HDMI e alça da câmara.

- Para informação sobre acessórios e a sua disponibilidade, visite a página web da Samsung.
- Antes de comprar acessórios, certifique-se que eles são compatíveis com a câmara.
- Utilize apenas acessórios recomendados pela Samsung. A Samsung não é responsável por danos causados pelo uso de acessórios de outros fabricantes.

Índice

Q

R

S

T

V

Por favor consulte a garantia que está junto com o produto ou visite nossa página web, www.samsung.com, para serviços pós-venda ou questões.

CE 0168